日立 **貯湯式** ヒートポンプ給湯システム

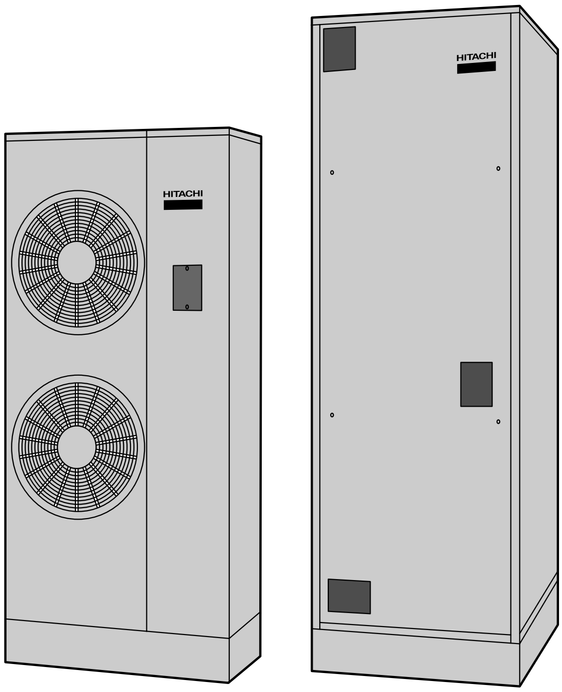
HITACHI
Inspire the Next

PAM給湯機

形式 RHK-18TGP

ヒートポンプユニット RHK-18TGP／貯湯ユニット RHK-PU56TG

取扱説明書



必ず水道法に定められた飲料水の水質基準に適合した水道水を使用してください。塩分・石灰分・硫黄分・その他の不純物を多く含む水質などの特殊な水質には本製品を使用しないでください。
また、お湯を沸かすための熱源を空気熱源ヒートポンプとしています。冬期の外気温度がマイナス5℃を下まわる地域ではご使用になれませんので、関東以西の温暖地でご使用ください。

もくじ

ご使用の前に

はじめに／特長 …… 2
安全上のご注意①②③ …… 3～5
- 据え付け上の注意事項
- 移設・修理時の注意事項
- 使用上の注意事項

使用上のお願いとお知らせ …… 5
各部の名称と働き①② …… 6～8
- ヒートポンプユニット／貯湯ユニット／本体周辺
- リモコン

リモコンの使用方法

リモコンの使用方法
- 給湯温度の設定のしかた …… 9
- 現在時刻の合わせかた …… 9
- 沸き上げ設定のしかた …… 10
- 沸き増し設定のしかた …… 11
- 運転休止機能について …… 12
- 音量調節のしかた …… 12

上手な使い方

凍結防止 …… 13
長期間運転を停止するとき …… 14
電源ブレーカーを入れたときと停電後 …… 15
各部の点検とお手入れ …… 16～17

アフターサービス

故障かな？ …… 18～19
保証とアフターサービス …… 20
定期点検 …… 20
お客様ご相談窓口 …… 21
24時間サポートのご案内 …… 21
仕　様 …… 22

ホーム＆ライフソリューション

この取扱説明書をよくお読みになり、正しくご使用ください。
お読みになった後は、保証書と共に大切に保存してください。

はじめに

この貯湯式給湯システムは、業務用を目的とした高温貯湯式ですので、シンク等の出湯口には必ず混合栓をご使用ください。
また、給湯以外の目的で使用しないでください。

特長

貯湯式給湯システムならではの以下の特長があります。

使い勝手が良い

- 2系統の給湯口があるので、食器洗浄機とシンク等で使い分けができます。
- 18kwのハイパワーで給湯しながら貯湯できるので、湯切れの心配がありません。

省スペース

- 560Lの貯湯ユニット1台で、電気温水器の約5台分の給湯能力を発揮。設置スペースを節約できます。

環境にやさしい

- 高効率なので二酸化炭素の排出量を抑えます。（中間期COP：4.07）

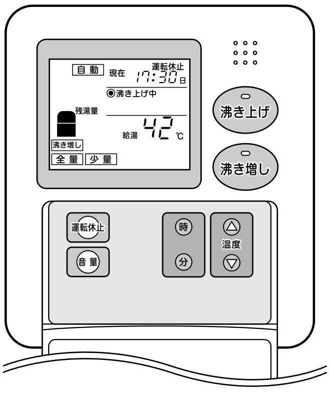
2モード運転

- **沸き上げ**
  夜間時間帯を利用して、タンク全量をゆっくり沸き上げる低騒音のセーブ運転。
- **沸き増し**
  昼間、お湯をご使用中に湯切れしないように沸き増しを行うパワフル運転。

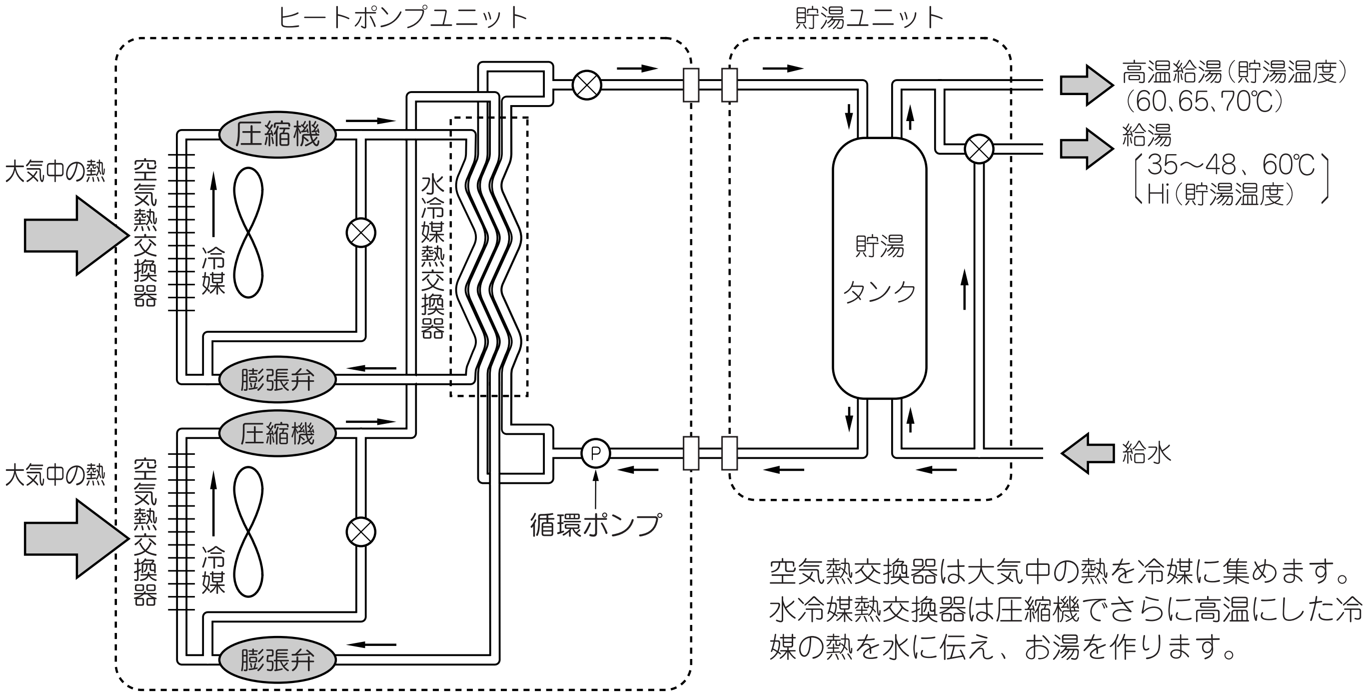
給湯温度ワンタッチ設定

- お好みの給湯温度をリモコンでワンタッチ設定。

リモコン



貯湯式給湯システムのしくみ



空気熱交換器は大気中の熱を冷媒に集めます。水冷媒熱交換器は圧縮機でさらに高温にした冷媒の熱を水に伝え、お湯を作ります。

安全上のご注意①

必ずお守りください。

- ご使用の前に、この「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくお使いください。
- ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、お使いになる人や他の人々への危害や損害を未然に防止するため、必ず守ってください。
- 警告と注意の意味は次の通りです。

⚠警告	「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容です。
⚠注意	「傷害を負う可能性または物的損害のみが発生する可能性が想定される」内容です。

- 本文中「図記号」の意味は次の通りです。

(強制)	必ず実行していただく「強制」内容です。
(アース線接続)	必ずアース線を接続してください。
(禁止)	してはいけない「禁止」内容です。
(分解禁止)	分解しないでください。
(接触禁止)	触れないでください。

- お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保存してください。

据え付け上の注意事項

⚠警告

改造禁止

- **修理技術者以外の人は、絶対に分解したり修理・改造は行わない**
  発火したり、 異常動作してけがをすることがあります。

アース線接続

- **アース工事がされているか確認する**
  故障や漏電のときに感電する恐れがあります。
  ・アースの取り付けは販売店にご相談ください。

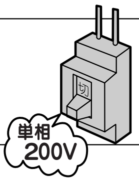
禁止

- **ヒートポンプユニットの空気吸込口、空気吹出口に手や棒を入れない**
  内部でファンが高速回転しておりますので、けがの原因になります。
- **ヒートポンプユニット、貯湯ユニットの近くにガス類容器や引火物を置かない**
  発火することがあります。
- **湿気の多い場所に据え付けない**
- **雨や雪が降った時に、水たまりができて水につかるようなところに据え付けない**
  浴室など湿気の多い場所に据え付けると、感電や火災などの原因になります。

⚠注意

強制

- **ヒートポンプユニット、貯湯タンクの脚がアンカーボルトで固定してあるか確認する**
  本体が倒れてけがをすることがあります。
  ・固定していない場合は販売店にご相談ください。
- **ヒートポンプユニット、貯湯タンクを設置する床面が防水処理・排水処理されているか確認する**
  水漏れが起きた場合、大きな被害につながる恐れがあります。
  ・販売店にご相談ください。
- **電源は、単相200Vを使用する**
  単相200V以外の電源を使うと、電気部品が過熱したり、
  発火の原因になります。



- **次の場所には設置しない**
  海岸地区など塩分が多い所に設置すると、事故・故障の原因になります。
  運転音が隣家の迷惑になる所に設置すると、クレームの原因になります。

安全上のご注意②

必ずお守りください。

移設・修理時の注意事項

⚠警告

強制

- **異常時（こげ臭いなど）は、運転を停止してヒートポンプユニットおよび貯湯ユニットの電源スイッチを「切（OFF）」にして〔または分電盤のブレーカーを「切（OFF）」にして〕お買い上げの販売店またはお客様ご相談窓口に相談する**
  異常のまま運転を続けると、故障や感電・火災などの原因になります。
- **修理は、お買い上げの販売店または、修理窓口に依頼する**
  ご自分で修理をされ不備があると、感電や火災などの原因になります。
- **機器を移動・再設置する場合は、お買い上げの販売店またはお客様ご相談窓口に依頼する**
  ご自分で移動・再設置され、不備があると、感電や火災などの原因になります。

使用上の注意事項

⚠警告

強制

- **漏電遮断器の作動を確認する**
  漏電遮断器が故障のまま使用すると、漏電のときに感電する恐れがあります。
  （漏電遮断器の動作確認方法は☞16ページ）
- **給湯温度を確かめる**
  やけどの恐れがあります。

接触禁止

- **給湯時は給湯カランに手を触れない**
  やけどをすることがあります。

禁止

- **機器の前面カバーは開けない**
  感電の恐れがあります。

⚠注意

禁止

- **ヒートポンプユニット・貯湯ユニットに乗ったり、ものを載せたりしない**
  落下や転倒などにより、けがの原因になります。
- **ヒートポンプユニットの吸込口や底面、アルミフィンにさわらない**
  けがの原因になります。
- **動植物にヒートポンプユニットの空気吹出口からの風を直接当てない**
  動植物に悪影響を及ぼす原因になります。
- **ヒートポンプユニットの空気吸込口や空気吹出口をふさがない**
  能力低下や故障の原因になります。

強制

- **給湯システムから出る湯水をそのまま飲用しない**
  長期間のご使用によってタンク内に水あかがたまったり、配管材料の劣化等によって水質が変わることがあります。飲用される場合は、下記の点に注意し、必ず一度ヤカンなどで沸騰させてからにしてください。
  - 固形物や変色した水・濁り・異臭があった場合には、直ちに点検の依頼を行ってください。

安全上のご注意③

必ずお守りください。

使用上の注意事項	強制	
		●**ヒートポンプユニット、貯湯ユニット前面の操作カバーは閉じておく** ショート・感電の恐れがあります。
		●**給湯システム電源の運転はタンクを満水にしてから行う** お湯が正常に出ません。 ・給湯システムの運転開始時の準備は、販売店にご依頼ください。
		●**給湯システムを１ヵ月以上使用しない時は、電源スイッチを「切（OFF）」にしタンクの水を抜く** 水質が変化することがあります。（タンクの水抜き方法は☞14ページ）
		●**外気温度が0℃を下回る恐れのある場合は、凍結防止ヒーターを使い凍結防止対策を必ず行う**（☞13ページ） 配管が凍結破裂した場合、そのまま使うと熱湯でやけどをすることがあります。 ・保温工事は販売店にご依頼ください。
		●**最初にお使いになる時に、タンク内に水が入っている場合は、タンク内の水を一度排出する** タンクや配管内の水質が変化していることがあるので、タンクの排水や給水のしかたにより水を入れ替えてください。 （タンク排水・タンク給水の方法は☞14 15ページ）

使用上のお願いとお知らせ

- 給水圧力は、200kPa（2kgf/cm^2）以上あること。
  給水圧力が指定圧力以下の場合は、水やお湯の出る量が少なくなります。
  その場合は、販売店または工事店にご相談ください。

- お湯は上手にお使いください。
  お湯を連続的に多量にお使いになると、外気温度が低い時などお湯の温度が下がることがあります。

- リモコンの時刻を月に一度、確認してください。
  リモコンの現在時刻がずれた場合や停電があった場合は、リモコンで現在時刻を合わせ直してください。（現在時刻の合わせ方は☞9ページ）

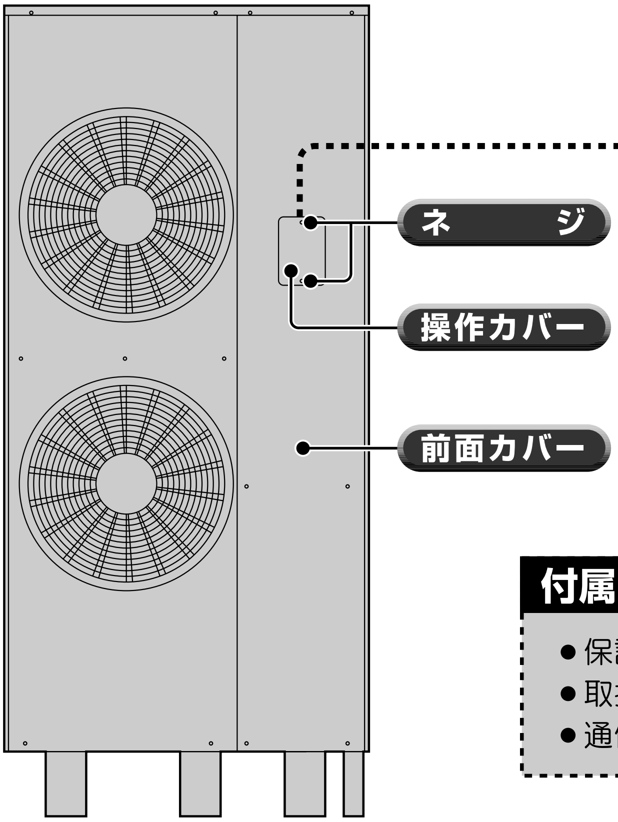
- 給湯開始時は、しばらくの間はぬるい水が出る場合がありますが、これは機器から出湯口までの配管中に残っていた水が出るためですので、そのまま給湯を続けてください。
  徐々に設定温度に近づいていきます。

- 外気温度が高い時（約42℃以上）は、ヒートポンプユニットの上側のファンのみ運転し、下側のファンは停止しますが、異常ではありません。

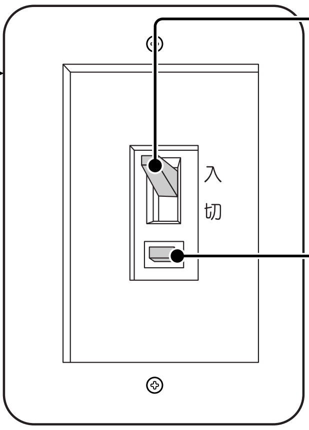
- リモコンには水をかけないでください、故障の原因になります。

各部の名称と働き①

ヒートポンプユニット



操作カバー内部



電源スイッチ
漏電遮断器(兼用)

万が一、漏電が発生した時に電源を切り、感電事故を防止します。

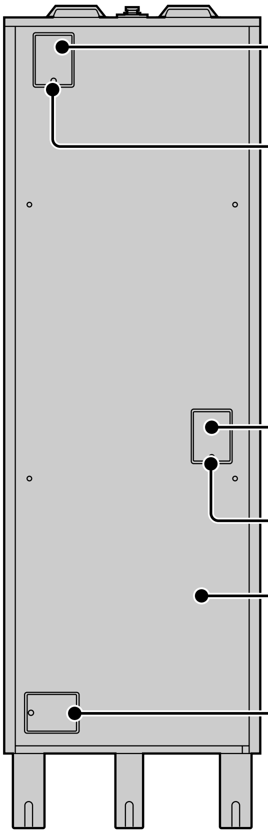
テストボタン

月に1回、ボタンを押して漏電遮断器の作動を確認するものです。
(☞16ページ)

付属品

- 保証書×1
- 取扱説明書×1(本書)
- 通信コード×1
- 据付説明書×1
- アンカー用型紙×1
- ドレンエルボ・ブッシュ×1

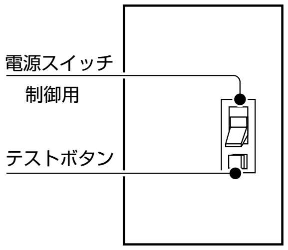
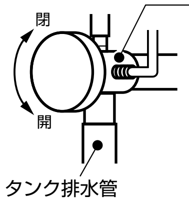
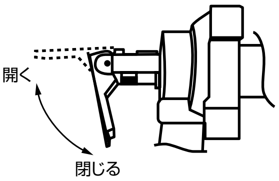
貯湯ユニット



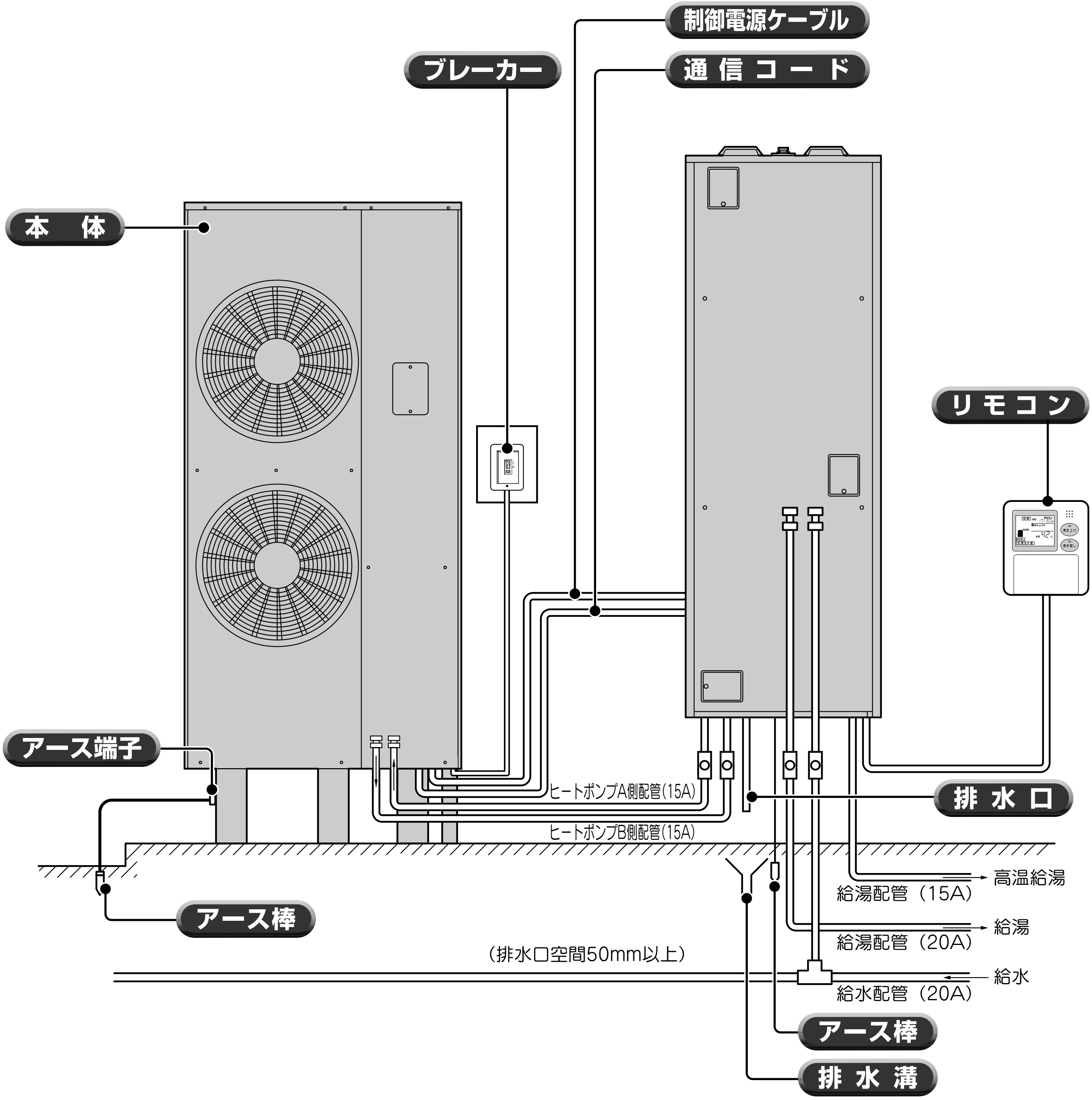
付属品

- リモコン×1
- アンカー用型紙×1

操作カバー内部

①漏電遮断器		**電源スイッチ：** 電源を｢入｣｢切｣します。 **テストボタン：** 漏電遮断器が正常に動作するか確認します。
②排水栓	タンクのお湯を排水するときに使用します。 	※排水栓を閉じていても、タンク沸き上げ中はタンク排水管より少量の膨張水を排出します。
③逃し弁	タンク給・排水するときに開きます。 	● タンク沸き上げ時は、逃し弁からの膨張水をタンク排水管より排出し、タンク内を一定圧力以下にします。

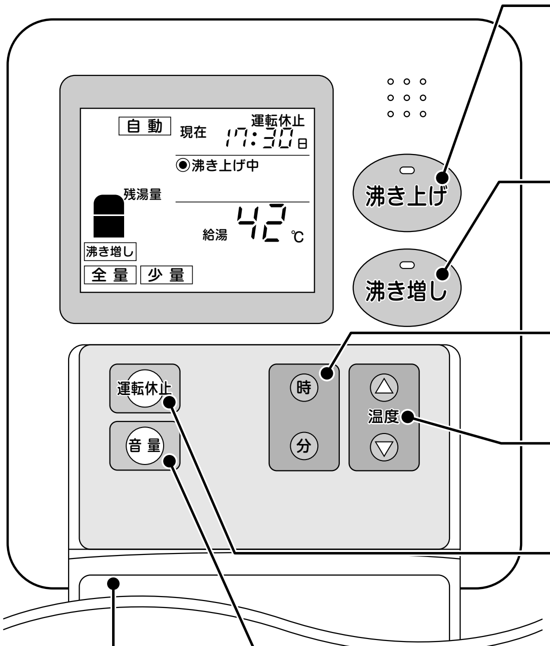
本体周辺



制御電源ケーブル
ブレーカー
通信コード
本体
リモコン
アース端子
ヒートポンプA側配管(15A)
ヒートポンプB側配管(15A)
排水口
アース棒
高温給湯
給湯配管（15A）
給湯
給湯配管（20A）
（排水口空間50mm以上）
給水
給水配管（20A）
アース棒
排水溝

各部の名称と働き②

リモコン



操作カバー

沸き上げボタン

●沸き上げ運転を設定します。
設定した夜間時間になると沸き上げを開始します。
(☞10ページ)

沸き増しボタン

●沸き増し量を設定します。(☞11ページ)

時刻設定ボタン

●時刻合わせ用ボタンです。(☞9ページ)

給湯温度設定ボタン

●給湯温度を設定します。(☞9ページ)

運転休止ボタン

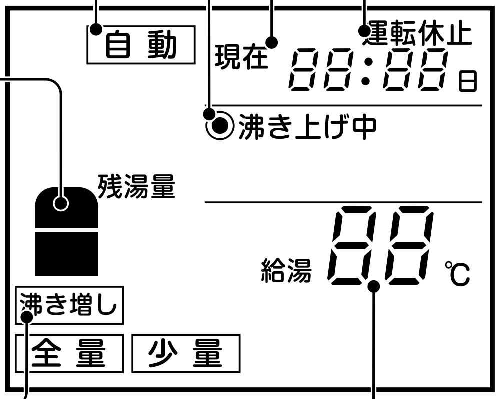
●日単位で運転(沸き上げ、沸き増し)を停止します。
(☞12ページ)

音 量 ボ タ ン

●音声ガイドの音量および音声ガイドのON/OFFを設定します。(☞12ページ)

表示部

(説明のため、全て表示しています。)



運 転 表 示

●運転時点灯します。
運転中は「● 沸き上げ中」、夜間時間帯は〇(外側)を表示します。

沸き上げ設定表示

●沸き上げ設定を行うと点灯します。

タンク残量表示

●タンクの残量を表示します。
- タンクの容量の半分以上
- 約200L～タンクの容量の半分
- 約200L以下

沸き増し設定表示

●沸き増し設定を行うと点灯します。

全 量 : タンク全量を沸き増しします。

少 量 : タンク上部より200Lを沸き増しします。

時 刻 表 示

〈通常〉
●現在時刻(0:00～23:59)を表示します。
●運転休止時は、休止日数を表示します。

〈点検表示〉
●本体の点検が必要な時にエラーコードを表示します。(例：Er07)

運転休止表示

●運転休止設定を行うと点灯します。

給湯設定温度表示

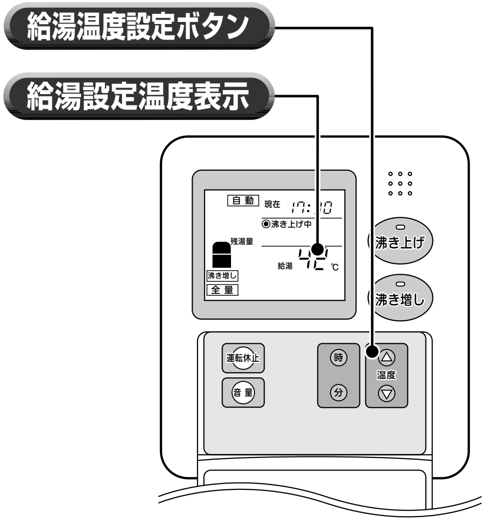
●給湯設定温度を表示します。

リモコンの使用方法①

給湯温度の設定のしかた

■ 給湯温度をコントロールできます。（初期設定は40℃になっています）

リモコンの △▽ ボタンを押して、給湯温度を設定してください。



設定可能範囲：
Lo（水温）、35～48℃（1℃刻み）、60℃、Hi（貯湯温度）

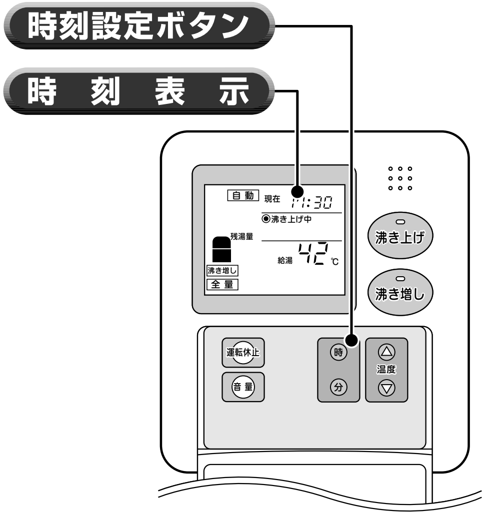
- リモコンの △ ボタンを押すと給湯温度が高くなります。
  48℃の上は60℃設定となり、Hiは貯湯湯温をそのまま出します。
  （60℃・Hiに設定すると「熱いお湯が出ます。ご注意ください」と音声でお知らせします。）
- リモコンの ▽ ボタンを押すと給湯温度が低くなります。
  35℃の下はLo設定となり、水道水をそのまま出します。

知っておいていただきたいこと

- 設定温度がLo～48℃の範囲で、リモコンの △▽ ボタンを押し続けると、設定温度がそれぞれ連続的に上下します。
  （60℃・Hiを設定する場合は、それぞれ48℃・60℃に設定の後、一度ボタンを離してから再度ボタンを押してください。）
- 貯湯温度設定は、ヒートポンプユニット内のディップスイッチにて行います。
  据付説明書に従い、設定してください。
- タンク内の湯温が低い場合は、設定温度のお湯は出ません。

現在時刻の合わせかた

■ 必ず現在時刻を設定してください。



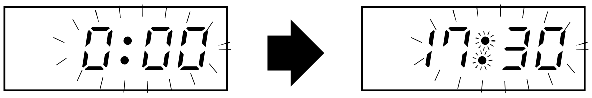
1 リモコンの 時 分 ボタンを同時に5秒間押します。
（時刻表示部が点滅し、修正モードになります。）

- 時 ボタンを1回押すごとに、時刻表示の時の位が1時間ずつ進みます。
- 分 ボタンを1回押すごとに、時刻表示の分の位が1分ずつ進みます。
  （押し続けると、早送りになります。）

2 時 分 ボタンを押し終わってから5秒後に設定が完了し、時刻表示部が点灯します。

- 設定が完了すると、「設定されました」と音声でお知らせします。

（例）時刻設定前　　（例）午後5時30分に設定



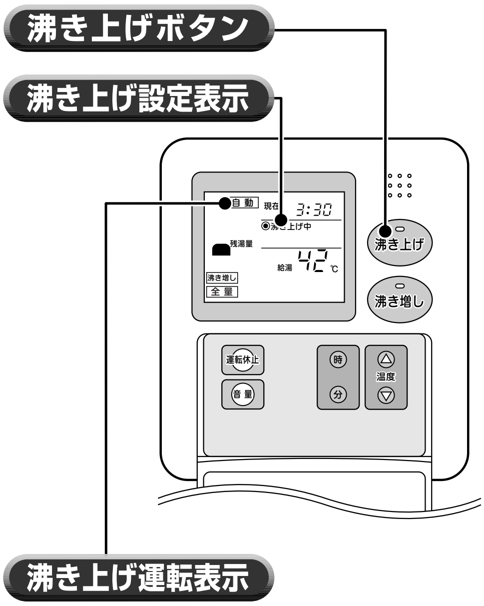
知っておいていただきたいこと

- 停電があった場合は、複電後に時刻表示部が約20秒点滅した後、現在時刻に復帰します。
  （但し、48時間以内）
- 現在時刻は、気温の変化や停電にて変動することがあります。月に一度は時刻の確認をしてください。

リモコンの使用方法②

沸き上げ設定のしかた

■ **夜間時間帯の沸き上げ運転の設定を行います。**
（初期設定は自動になっています）
沸き上げ設定を行うと、夜間の時間帯はタンク全量をゆっくり沸き上げます。



リモコンの [沸き上げ] ボタンを押してください。

- [沸き上げ] ボタン内の表示灯が点灯し、表示部の [自動] が表示されます。
  設定した時刻になると沸き上げを開始します。（全量を沸き上げします。）
- 設定が完了すると「設定されました」と音声でお知らせします。
- 沸き上げ運転中は、リモコンに「◉沸き上げ中」が表示されます。

設定を解除するには…

- **再度 [沸き上げ] ボタンを押してください。**
  ボタンの表示灯と表示部の [自動] が消え、「解除されました」と音声でお知らせします。

知っておいていただきたいこと

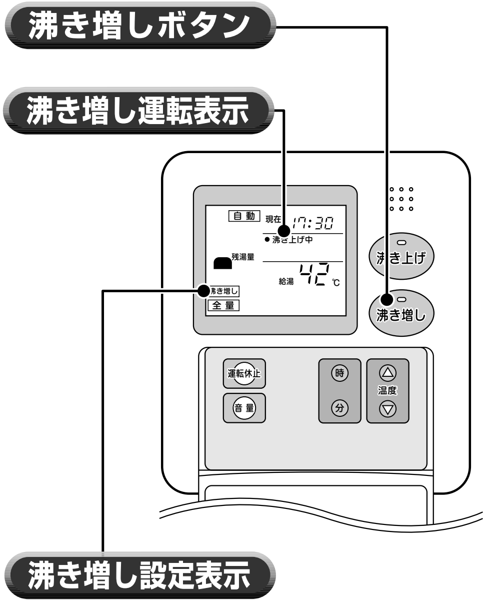
- 夜間沸き上げ時間及びピークシフトの設定は、貯湯ユニット内のディップスイッチにて行います。
  据付説明書に従い、設定してください。
- ピークシフト設定をすると、夜間時間になってもすぐに運転せずに夜間沸き上げ終了時刻に沸き上がるように運転を開始します。（但し、残湯量が200L以上あるときに限ります。）

※ピークシフトとは…
外気温度が一番下がる明方に、タンクのお湯をムダに放熱させないように沸き上げ時間をシフトして運転を開始します。

上記の夜間沸き上げ時間及びピークシフトの設定変更と、貯湯温度設定（☞ 9ページ）の変更はお買い上げの販売店または据付工事店に依頼してください。

沸き増し設定のしかた

■ **沸き増し運転の設定を行います。**(初期設定は解除になっています)
沸き増し設定をすると、常にタンク温度を監視して設定した量(全量 少量)を沸き増しします。



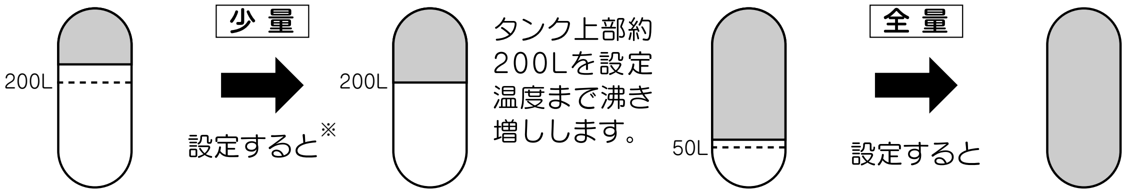
リモコンの (沸き増し) ボタンを押してください。

- (沸き増し) ボタンを1回押すごとに、下記の順で表示されます。

沸き増し 全量 …全量沸き増し
↓
沸き増し 少量 …少量(約200L)沸き増し
↓
消灯……………解除

- (沸き増し) ボタンを押し終わって、2秒後に設定が完了します。
- 設定が完了すると、「設定されました」・解除時は「解除されました」と音声でお知らせします。
- 沸き増し運転中は、リモコンに「● 沸き上げ中」が表示されます。

知っておいていただきたいこと



少量：タンク上部約200Lを設定温度まで沸き増しします。

全量：タンク全体を設定温度になるよう沸き増しします。

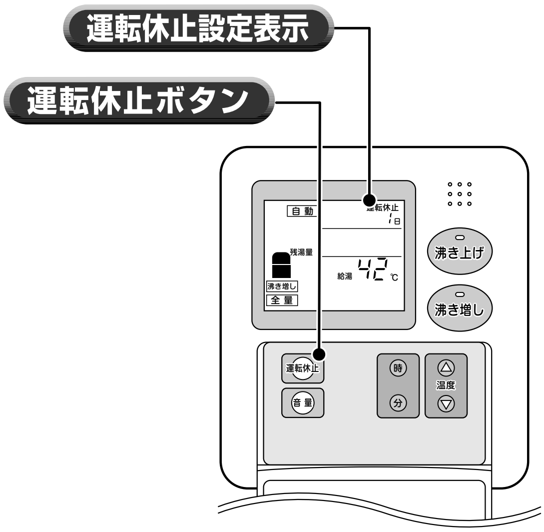
※『沸き増し』は 少量 でも60分程度、時間がかかります。
※湯量が200L以上あるときは、沸き増し動作を待機します。
- 『沸き上げ』設定されていますと、沸き上げ設定開始時間の2時間前から終了時刻の間は、『沸き増し』全量 は設定できません。

リモコンの使用方法③

運転休止機能について

■ **タンクの沸き上げを停止することができます。**（停止日数1～15日）

1 **リモコンの 運転休止 ボタンを押してください。**



- 運転休止 ボタンを1回押すごとに、下記の順で表示されます。

  1日 ➡ 2日 ➡ …15日 ➡ 消灯（解除）

- 運転休止 ボタンを押し終わって、5秒後に設定が完了します。
  設定が完了すると、「温水器の沸き上げを休止します」と音声でお知らせします。休止設定中は夜間の沸き上げ、昼間の沸き増しともに行いません。

設定を解除するには…

- **再度 運転休止 ボタンを押してください。**
  リモコン表示部の「運転休止」が消え、現在時刻を表示するとともに「解除されました」と音声でお知らせします。
  また、元の設定（沸き上げ・沸き増し）に戻ります。

運転休止日数の決め方

運転休止日数のカウントは夜間沸き上げの終了時刻で行います。

例）土・日曜日が休日で月曜日の朝からお湯を使いたい場合。
（金曜日に、運転休止設定を2日と設定します。
金曜の夜・土曜日は終日・日曜日は昼間を運転休止し、日曜日の夜間に沸き上げを行います。）
土曜の朝で休止日数は2日→1日となり、日曜の朝で1日→0日となり運転休止を解除（現在時刻を表示）し、日曜の夜の沸き上げ運転を行います。

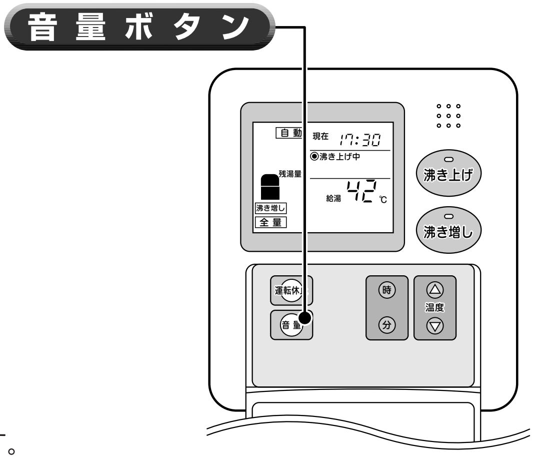
知っておいていただきたいこと

- 運転休止の設定が完了と同時に、沸き上げ（夜間）および沸き増し（昼間）運転は行いません。
  沸き上げ、沸き増しともに休止終了した日の夜間設定時刻に運転を開始します。
- 運転休止が終了すると、元の設定（沸き上げ・沸き増し）に戻ります。
- 運転休止中に 沸き上げ または 沸き増し ボタンを押すと、運転休止を解除し、沸き上げ（夜間）または沸き増し（昼間）設定を行います。

音量調節のしかた

■ **音量ガイドの音量を調節します。**（初期設定は音声ガイド：ON、音量大になっています。）

1 **音量 ボタンを押してください。**



- 音量 ボタンを1回押すごとに、下記の順で切り替わります。

  小 ➡ 中 ➡ 大

  切り替わるたびに「ピピピ」と設定した音量でお知らせします。
- 音量 ボタンを押し終わって5秒後に設定が完了します。

2 **音量 ボタンを5秒以上押し続けると、音声ガイドの「ON」→「OFF」を切り替えられます。**

「ON」の場合　：「音声ガイドを開始します」
「OFF」の場合　：「音声ガイドを中止します」と音声でお知らせします。

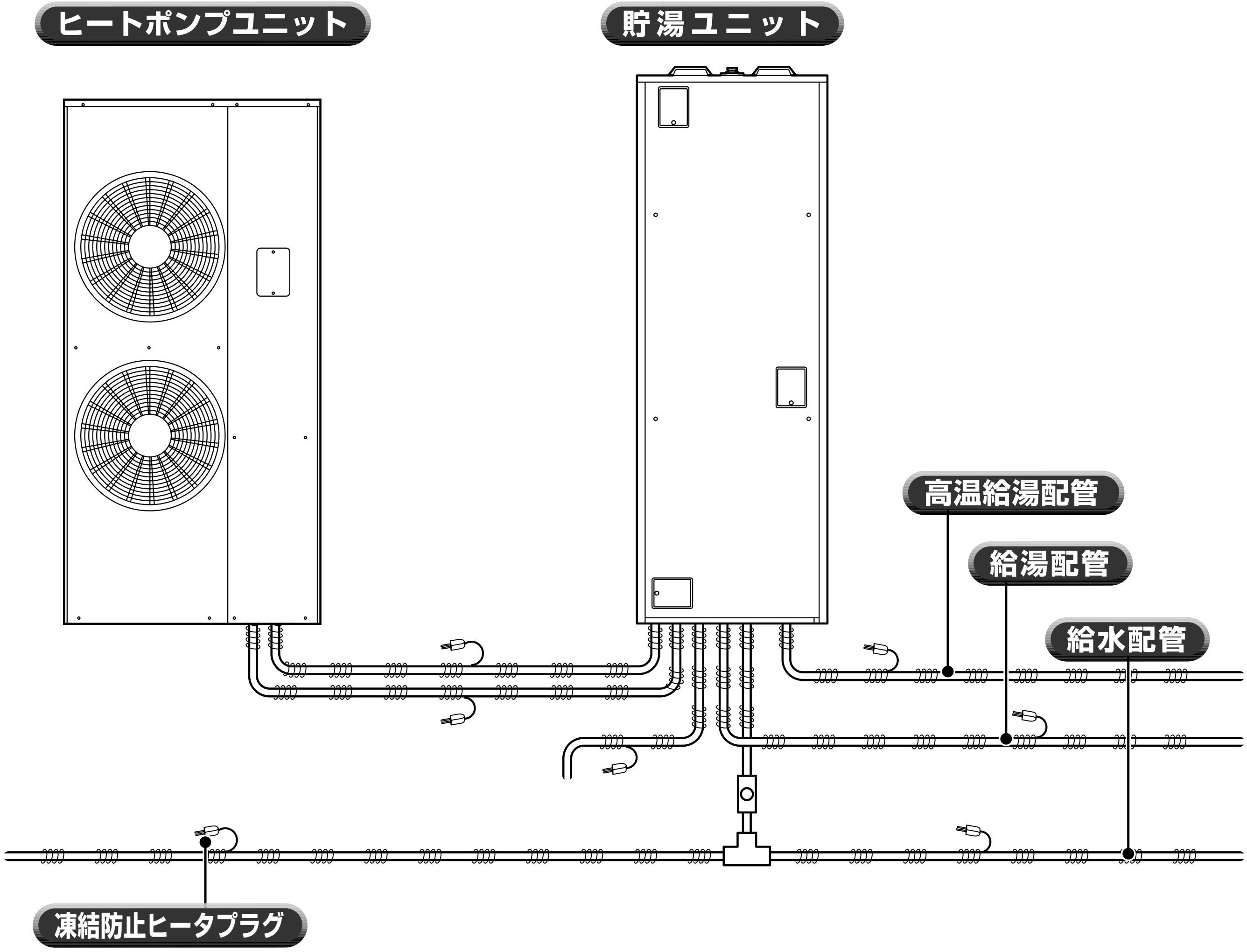
凍　結　防　止

本体周囲温度が0℃以下となる環境では給水・給湯およびユニット間配管内の水が凍結し、給水・給湯およびユニット間配管・本体機器の破損の原因となる場合があります。
販売店・据付工事店へ相談し、適切な凍結防止対策を必ず行ってください。
また、ご使用時、本体周囲温度が0℃を下回る恐れのある場合は、製品本体および現地施工部分の配管の凍結を防止するため、 必ず下記の処置を行ってください。

凍結防止ヒータを使う

（作業は販売店、据付工事店にご依頼ください。）

- 凍結する恐れのある配管部分すべてに凍結防止ヒータを巻きつけてください。（下図参照）
- 寒冷時にはすべての凍結防止ヒータのプラグをコンセントに差し込みます。
  凍結しない季節はコンセントからプラグを抜いておきます。



上手な使い方

長期間運転を停止するとき

１ヵ月以上、給湯システムを使用しないときは電源スイッチを「切（OFF）」にし、タンクの水を抜いてください。

タンクの排水のしかた

1 貯湯ユニットの制御用電源スイッチおよびヒートポンプユニットの電源スイッチを「切」にします。

2 シンクなどの湯水混合栓を開いてください。熱いお湯が出なくなるまでお湯を出した後、湯水混合栓を閉じます。（そのまま、排水すると排水構から熱い湯があふれる場合がありますのでご注意ください。）

3 専用止水栓を閉じます。

4 貯湯ユニットの逃し弁のレバーを上げてください。タンクに空気を入れ、排水できるようにします。

5 貯湯ユニットの排水栓を開き、タンク内の水を抜きます。排水溝から水があふれないようバルブを調整してください。（熱い湯が出る場合がありますのでご注意ください。）

6 貯湯ユニットの各配管の水抜き栓を開きます。（ヒートポンプA側 ヒートポンプB側 高温給湯用）

7 ヒートポンプユニットの前カバーをはずします。

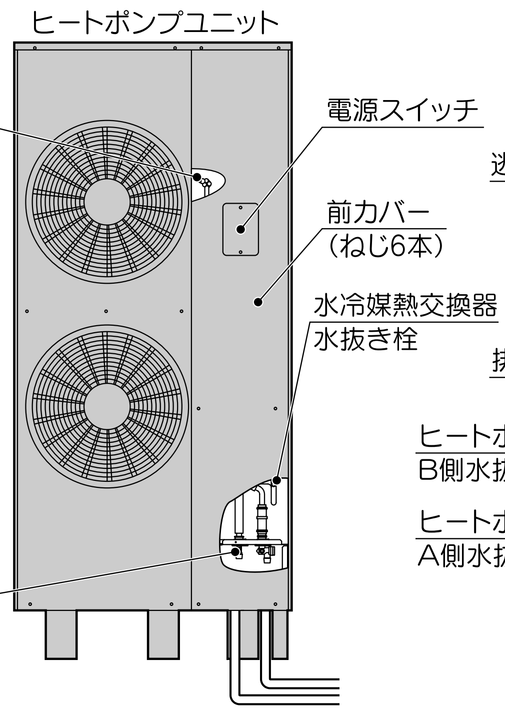
8 ヒートポンプユニットの水抜き栓（2ヵ所）とエア抜き（1ヵ所）を開き、水を抜きます。

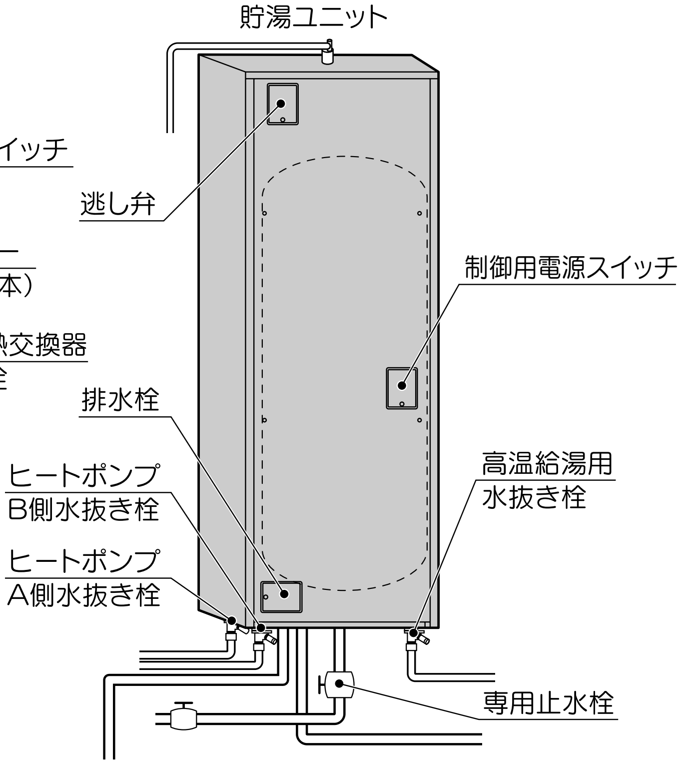
9 全ての排水が終わったら、貯湯ユニットの排水栓と水抜き栓を閉じ、逃し弁のレバーを下げて閉じてください。

10 ヒートポンプユニットの水抜き栓（2ヵ所）とエア抜き（1ヵ所）を閉じ、前カバーを取り付けます。

お願い

- 水抜き終了後に逃し弁のレバーが下がっていること、排水栓、水抜きおよびエア抜き栓が閉じていることを確認してください。
- 凍結する恐れの高い地域でご使用の場合は、お買い上げの販売店または据付工事店に連絡し、特別な水抜き作業を依頼してください。本ページの水抜き作業を行っても、配管の一部に水が残り、凍結を完全に防止することはできません。
- 再び給水するときは、「タンクの給水のしかた」の手順を行ってください。（☞ 15ページ）





上手な使い方

タンクの給水のしかた

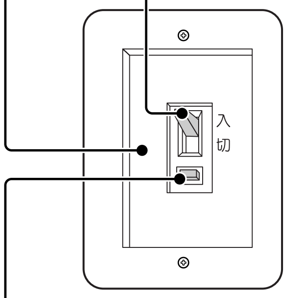
1. ヒートポンプユニットの電源スイッチおよび貯湯ユニットの制御用電源スイッチを「入」にします。
2. リモコンにより給湯温度を「Lo」に設定します。
3. 「Lo」に設定後、5秒以上経過後、貯湯ユニットの制御用電源スイッチおよびヒートポンプユニットの電源スイッチを「切」にします。
4. シンクなどのすべての湯水混合栓が閉じていることを確認してください。
5. 貯湯ユニットの排水栓、水抜き栓およびヒートポンプユニットの水抜き栓が閉じていることを確認し、逃し弁のレバーを上げてください。
6. 専用止水弁を開いてタンクに水を入れます。ヒートポンプ配管に止水栓を取り付けている場合は、止水栓を開いてください。タンクが満水になると、排水管から水が出ます。（満水までの所要時間は30～50分です。）
7. 満水になったら逃し弁のレバーを下げてください。
8. ヒートポンプユニットの前カバーをはずします。
9. ヒートポンプユニットのエア抜き栓を開きます。
10. ヒートポンプユニットのエア抜き栓から水がでてきたら、エア抜き栓を閉じます。
11. ヒートポンプユニットの前カバーを取り付けます。
12. ヒートポンプユニットと貯湯ユニットの電源スイッチを「入」にします。

電源ブレーカーを入れたときと停電後

- リモコンの現在時刻が約20秒点滅したあと、現在時刻に復帰します。（但し、48時間以内）長時間通電がない場合は現在時刻を設定してください。（☞ 9ページ）

上手な使い方

各部の点検とお手入れ

No.	項　目	時期	点検・お手入れ
1	⚠警告 強制 漏電遮断器の確認	1カ月に1回	①通電中にヒートポンプユニットの操作カバーを固定しているネジ2本を取り外し、操作カバーを開けてください。 ②漏電遮断器のテストボタンを押して、電源スイッチが「切(OFF)」になることを確かめてください。 ※万一、電源スイッチが「切(OFF)」にならない場合は、直ちに本製品の使用を中止し、販売店または据付工事店に必ずご相談ください。 ③動作確認後、必ず電源スイッチを「入(ON)」に戻してください。 ④操作カバーをネジ2本で確実に閉じてください。閉じ方が不完全ですと雨水が浸入して感電や機器が故障する恐れがあります。 **漏電遮断器** 万が一、漏電が発生したときに電源を切り、感電を防止します。 **電源スイッチ**  **テストボタン** 月に1回、ボタンを押して漏電遮断器の動作を確認するものです。
2	逃し弁の確認		右記「逃し弁の確認方法」の手順を行ってください。
3	タンクのそうじ		右記「タンクのそうじ方法」の手順を行ってください。
4	水漏れの確認	1カ月に1~2回	給湯システム周り、配管からの水漏れがないことを確認してください。 また、排水口から水が出ていないことを確認してください。
5	給湯システム表面のお手入れ	汚れたとき	①乾いた布または、布に台所用中性洗剤を薄めて含ませ軽く絞ってふいてください。 ②シンナーなどの溶剤の使用は、塗装面をいためますので使用しないでください。
6	リモコンのお手入れ	汚れたとき	①乾いた布または、水に濡らした布を固く絞ってふき取ってください。 ②ベンジン・シンナーなどの溶剤の使用は、リモコンの変形や変色の原因になりますので、使用しないでください。 ③お湯(水)をかけて、汚れを洗い流すことはしないでください。

■ 逃し弁の確認方法

逃し弁は沸き上げ時、膨張水を排出し、タンク内が高圧になるのを防ぎます。

1 逃し弁のレバーを上げます。

2 タンク排水管から、お湯(水)がでれば正常です。

3 逃し弁のレバーを下げます。
排水が止まることを確認してください。

逃し弁は高い位置にありますので、踏み台などを使用して点検してください。
点検時は転倒しないように注意してください。

⚠ 警告

逃し弁点検時は、配管に手を触れない

手を触れるとやけどをすることがあります。

■ タンクのそうじ方法

使用中、タンク底部に湯あかなどの沈でん物がたまります。
タンクの湯を排水することにより、タンク内の沈でん物を排出します。

1 専用止水栓を閉め、逃し弁のレバーを上げます。

2 タンク排水栓を開けて約2分間排水してください。

3 排水栓を閉じ、専用止水栓を開けます。

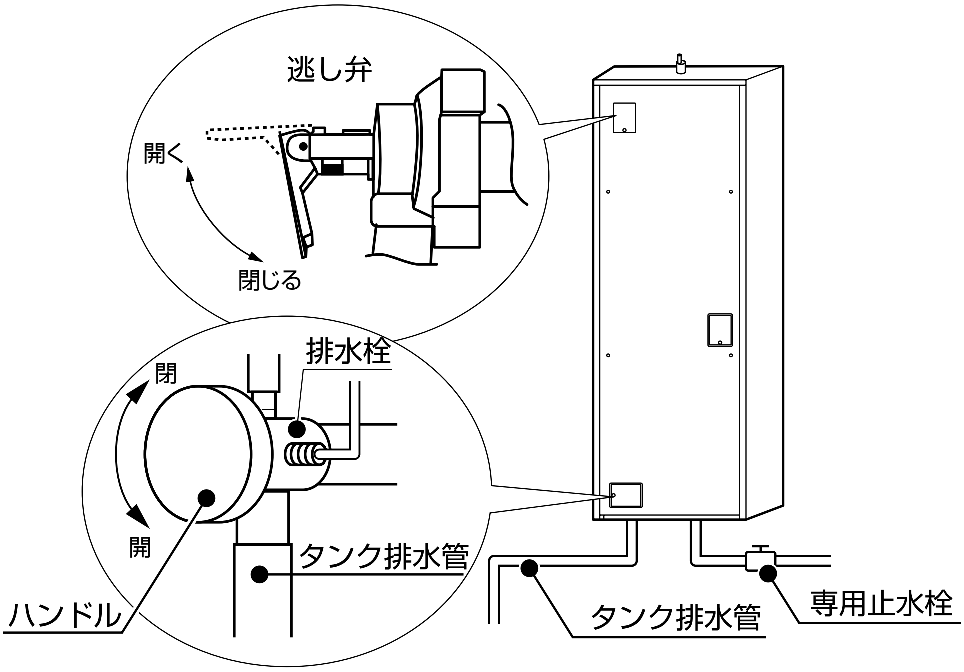
4 タンク排水管から湯(逃し弁からの湯)がでてきたら、逃し弁のレバーを下げます。

また、半年に1回、「タンクの排水のしかた」(☞14ページ)「タンクの給水のしかた」(☞15ページ)に従ってタンクの排水、給水を行ってください。

⚠ 警告

タンクの排水時は、お湯に手を触れない

やけどをすることがあります。



逃し弁の点検・タンクの掃除

故障かな？①

こんな時は故障ではありません

■お湯を使用していないのに、給湯機が運転している。
タンク内のお湯を自動的に約60～70℃まで沸き上げています。
タンク内のお湯の沸き上げが完了すると自動的に運転を停止します。

■運転中、ヒートポンプユニットの熱交換器が霜で白くなる。
冬期運転中は熱交換器に霜がつくことがあります。
ついた霜は自動で霜取り運転を行い、取り除きます。

■排水口からお湯が出ている。
沸き上げ運転時は、タンク内の水の温度が上昇し膨張します。
この膨張分が逃し弁から排水されます。正常な動作ですので排水栓のハンドルを閉めすぎないでください。

■給湯中、ヒートポンプユニットのドレン口から水が出る。
ヒートポンプが大気から熱を吸収する時に、結露した水が出てきます。

■お湯が白く濁って見える。
水中に溶け込んでいた空気が、蛇口を開けた時に細かい泡となって出てくる現象です。
少し時間をおくと消えます。

■お湯から油が出る、お湯が臭い。
初めて使用する時は、配管工事の油や臭いがお湯に混ざって出る場合があります。
しばらく使用すると消えます。

リモコンにエラーが表示された場合の処置

- エラー表示（故障です）
  リモコンの時刻表示部に記号が表示された場合は、
  異常があることをお知らせしています。

リモコン表示部

現在 Er 02

表 示	原 因	処 置
Er01～Er03、05、06	温度センサーの故障です。	外来ノイズ等による誤動作が考えられますので、一度電源スイッチまたはブレーカーを再投入（切→入）してください。 同様のエラー表示が発生した場合は、使用を中止し、エラー表示内容を控えていただき、据付工事店（販売店）または「24時間受付サポート」（☞ 21ページ）までご連絡ください。
Er07	ヒートポンプユニットの故障です。	
Er08	タンク内が異常加熱しています。	
Er11	リモコン通信の故障です。	
Er14	給湯混合水温異常です。	
Er17	給湯用混合弁の故障です。	
ErFL	給湯配管に水道水が逆流しています。	

こんな時は調べてみましょう

症　状	原　因	処　置
リモコンの表示部が点灯しない。(電源が入らない)	200Vのブレーカーが「切(OFF)」になっている。	「切(OFF)」になっている場合は、「入(ON)」にしてください。
	漏電遮断器の電源スイッチが「切(OFF)」になっている。	「切(OFF)」になっている場合は、「入(ON)」にしてください。再度「切(OFF)」になる場合は、そのままの状態で至急据付工事店(販売店)へご連絡ください。
	停電している。	複電するまで待ってください。
お湯が出ない。お湯の出が悪い。	専用止水栓(給水配管)が閉じている。	開いてください。
	断水している／給水圧が低い。	水道局へ問い合わせてください。
	配管が凍結している。	据付工事店(販売店)へご連絡ください。
	停電している。	複電するまで待ってください。
お湯がぬるい。お湯が足りない。お湯が出ない。お湯の出が悪い。	リモコンの時計表示が点滅している。	時刻を設定してください。
	リモコンに「運転休止」が表示している。	運転休止スイッチを押し、沸き上げ停止を取り消してください。
	リモコンに「残湯量」表示が消えている。	〔沸き増し〕をしてください。
	沸き上げ湯温設定が低い。	沸き上げ(貯湯温度)を高く設定してください。
	沸き上げ運転時以外でも、排水口からお湯(水)が出ている。	逃し弁の点検を行ってください。 逃し弁が正常でもお湯が出ている場合は、減圧弁または逃し弁の故障が考えられますので据付工事店(販売店)へご連絡ください。
	深夜時間帯にお湯をたくさん使用した。	〔沸き増し〕をしてください。
	いつもに比べてお湯をたくさん使用した。	〔沸き増し〕をしてください。
排水口から水が流れ出ている。	逃し弁、減圧弁の故障です。	据付工事店(販売店)へご相談ください。

上記にしたがって処置をしても、なお異常がある場合は、お買い上げの販売店または工事店へご相談ください。

保証とアフターサービス　必ずお読みください。

保証書（別添）

保証書は、必ず「お買い上げ日・販売店名」などの記入をお確かめのうえ、販売店から受け取っていただき、内容をよくお読みのあと、大切に保存してください。

保　証　期　間

お買い上げの日から3年間です。
（ただし､冷凍サイクル部分は5年間です）
なお、保証期間中でも有料になることがありますので保証書をよくお読みください。

補修用性能部品の保有期間

補修用性能部品の保有期間は、製造打ち切り後10年です。
補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

転居されるときは

ご転居により、お買い上げの販売店のアフターサービスを受けられなくなる場合は、前もって販売店にご相談ください。ご転居先での日立の家電品取扱店を紹介させていただきます。

ご不明な点や修理に関するご相談は

修理に関するご相談ならびにご不明な点は、お買い上げの販売店または「一般ご相談窓口」（☞21ページ）の担当地域にお問い合わせください。

修理を依頼されるときは（出張修理）

■ **使用中に異常が生じたときは、直ちに機器の電源スイッチを「切（OFF）」にし、〔または分電盤のブレーカーを「切（OFF）」にして〕、お買い上げの販売店に修理を依頼してください。**

■ **ご連絡していただきたい内容**
アフターサービスをお申しつけいただくときは、下のことをお知らせください。

品　　名	日立 貯湯式 給湯システム
形　　式	RHK-18TGP
お買い上げ日	年　　月　　日
故障状況	できるだけ具体的に（リモコンに点検表示（エラーコード）が表示されている時は表示内容もお知らせください。）
ご　住　所	付近の目印等も併せてお知らせください。
お　名　前	
電話番号	（　　）　－
訪問希望日	

※形式は保証書にも記載されています。

■ **保証期間中は**
修理に際しましては保証書をご提示ください。保証書の規定に従って、販売店が修理させていただきます。

■ **保証期間が過ぎているときは**
修理すれば使用できる場合には、ご希望により修理させていただきます。

■ **修理料金のしくみ**
修理料金 ＝ 技術料 ＋ 部品代 ＋ 出張料
などで構成されています。

技術料	故障した商品を正常に修復するための料金です。技術者の人件費・技術教育費・測定機器など設備費、一般管理費などが含まれます。
部品代	修理に使用した部品代金です。その他修理に付帯する部材などを含む場合もあります。
出張料	商品のある場所へ技術者を派遣する場合の費用です。別途、駐車料金をいただく場合があります。

定　期　点　検

● 給湯システムは年月の経過により構成部品が劣化します。ご使用条件や運転状況により給湯機の性能に影響をおよぼし、機能を十分に発揮できなくなることがありますので、1年に1回の定期点検をおすすめします。**（点検費用など詳しいことは販売店にご相談ください。）**

■定期点検の主な内容

据付状態	設置面、配管状態、配管その他の保温処置、電気配線などの確認。
機能部品	電気部品（配線・導通・動作の確認） 弁類（減圧弁・逃し弁）などの点検および消耗部品の交換。

■消耗・劣化しやすい部品………「減圧弁」・「逃し弁」は消耗部品です。

お客様ご相談窓口

日立家電品についてのご相談や修理はお買上げの販売店へ

なお、転居されたり、贈物でいただいたものの修理などで、ご不明な点は下記窓口にご相談ください。

修理などアフターサービスに関するご相談は	商品情報やお取り扱いについてのご相談は
TEL 0120−226−420	TEL 0120−3121−11 FAX 0120−3121−34

- お客様が弊社にお電話でご連絡いただいた場合には、正確にご回答するために、通話内容を記録(録音など)させていただくことがあります。
- ご相談、ご依頼いただいた内容によっては、弊社のグループ会社に個人情報を提供し対応させていただくことがあります。
- 出張修理のご依頼をいただいたお客様へ、アフターサービスに関するアンケートハガキを送付させていただくことがあります。

一般ご相談窓口

家電品についてのご意見やご要望は各地区の **お客様相談センター** へ

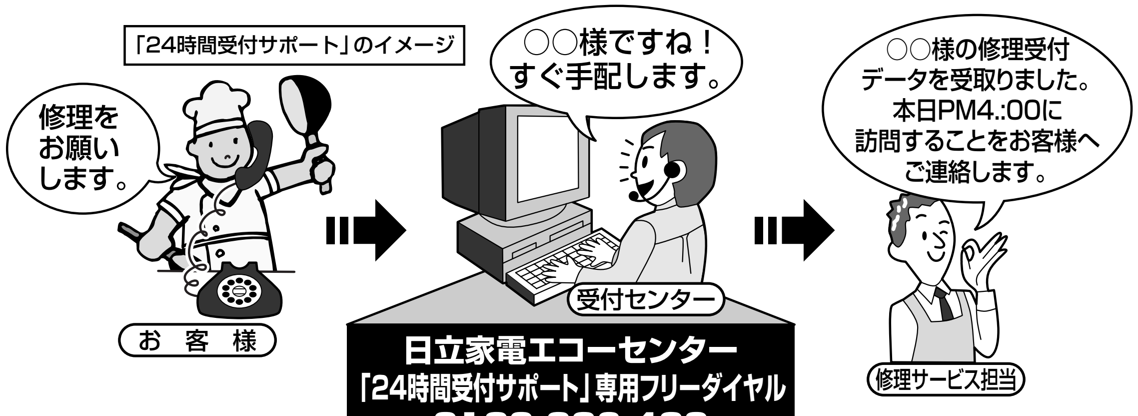
担当地域	電話番号	所　在　地
北海道地区	011−833−5088	札幌市白石区東札幌2条 4−1−10
東北地区	022−232−5088	仙台市宮城野区扇町 1−1−45
関東・甲信越地区	03−3834−8588	台東区東上野 2−7−5(日立家電上野ビル)
中部地区	052−795−5088	名古屋市守山区川宮町 55(日立家電守山ビル)
関西地区	078−431−5088	神戸市東灘区甲南町 1−3−8
中国地区	082−231−5088	広島市西区観音新町 1−7−17
四国地区	0877−47−1088	坂出市林田町 4285−143
九州・沖縄地区	092−281−5088	福岡市博多区店屋町 7−18(博多渡辺ビル)

- ご相談窓口の名称、所在地等は変更になることがありますのでご了承ください。

24時間受付サポートのご案内

PAM給湯機「24時間受付サポート」のご案内

弊社では、ご購入されたお客様に安心してご利用いただくために24時間365日の修理受付を行い、故障の連絡をいただいてから、24時間以内に迅速な修理対応を行う「24時間サポート」を行います。



日立家電エコーセンター
「24時間受付サポート」専用フリーダイヤル
0120-226-420

商品同梱のご愛用者登録カードの返送を必ずお願いいたします。登録されないと24時間受付サポートが受けられません。

仕　様

		ヒートポンプユニット	貯湯ユニット
形　式		RHK-18TGP	RHK-PU56TG
種類（設置場所）		屋外式	
電　源		単相200V	
周波数		50／60Hz	
最大電流		30A	
外形寸法（高さ×幅×奥行）		1,900mm×850mm×450mm	2,176mm×685mm×790mm
質　量	製品	170kg	92kg
	満水時	−	652kg
定格加熱能力／消費電力（※）		18.3kW ／ 4.5kW	
夏期加熱能力／消費電力（※）		18.3kW ／ 3.9kW	
冬期加熱能力／消費電力（※）		18.0kW ／ 5.1kW	
運転音	定格	51dB	−
	夏期	50dB	−
	冬期	52dB	−
使用冷媒（封入量）		R410A(1.5kg×2系統)	−
タンク容量		−	560L
配管口径	給水・給湯管	−	R3/4
	高温給湯管	−	R1/2
	ヒートポンプユニット接続管	R1/2	R1/2
	排水管	−	R1/2
貯湯温度		−	60～70℃
リモコン		−	付　属

※加熱能力、消費電力の測定条件は下の条件表を参照ください。

条件表

（単位：℃）

	利用側		熱源側	
	冷温水		空気温度	
	入水温度	出湯温度	乾球温度	湿球温度
定格条件	17	65	16	12
夏期条件	24	65	25	21
冬期条件	9	65	7	6

MEMO

愛情点検	長年ご使用の貯湯式給湯システムの点検を！

こんな症状はありませんか？

- 運転中以外に逃し弁から水が漏れる。
- 機器や配管から水が漏れる。
- 漏電遮断器が自動的に「切（OFF）」になる。
- その他の異常や故障がある。

ご 使 用 中 止

故障や事故防止のため、電源ブレーカーを切り、給湯機専用止水栓を閉じてから、販売店に点検をご相談ください。

〈保守点検契約のおすすめ〉

- 給湯システムは常にその性能を十分に発揮させるために、正しい使い方と同時に定期的な保守点検が必要です。故障が起きてからの修理では、大変な経費と時間が必要になります。そこで、当社は保守点検契約をおすすめします。
- 保守点検契約についての詳細は、販売店または工事店にご相談ください。

お客様メモ

購入年月日・購入店名を記入しておいてください。サービスを依頼されるときに便利です。

お買い上げ日	年　　月　　日	形式	RHK-18TGP
購入店名	電　話　　（　　）		

日立 ホーム&ライフソリューション株式会社

〒105-8410 東京都港区西新橋2-15-12
電話（03）3502-2111

HITACHI
Inspire the Next

日立貯湯式　ヒートポンプ給湯システム　PAM給湯機
形式 ヒートポンプユニット **RHK-18TGP**
貯湯ユニット **RHK-PU56TG**

据付説明書

この据付説明書は、取扱説明書と一緒に必ず保存してください。
（据付工事後、お客様にお渡しください。）

安全上のご注意

●ご使用の前に、この「安全上のご注意」をよくお読みの上、据え付けてください。
●ここに示した注意事項は、次の2種類に分類しています。いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

⚠警告	誤った据え付けにより、死亡や重傷などの重大な結果に結び付く可能性が大きいもの。
⚠注意	誤った据え付けにより、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があるもの。

●本文中に使われる「絵表示」の意味は次の通りです。

(強制)	必ず指示に従ってください。（「強制」内容です。）	(アース)	アース工事を行ってください。	(禁止)	絶対に行わないでください。（「禁止」内容です。）

●据付工事完了後、試運転を行い異常がないことを確認するとともに、取扱説明書にそってお客様に使用方法、お手入れの説明をしてください。また、この据付説明書は、取扱説明書とともにお客様が保存いただくよう依頼してください。

⚠警告	● **据付工事は、お買い上げの販売店または専門業者に依頼する** お客様ご自身で据え付けされ不備があると、水漏れや感電・火災などの原因になります。	
	● **据付工事は、この据付説明書に従って確実に行う** 据え付けに不備があると、水漏れや感電・火災などの原因になります。	
	● **設置工事部品は必ず付属品および指定の部品を使用する** 指定部品を使用しないと、機器の転倒・水漏れ・感電・火災などの原因になります。	
	● **据え付けは、満水時の重量に十分耐える所に確実に行う（貯湯ユニット満水時：652kg、ヒートポンプユニット：170kg）** 強度不足や取付が不完全な場合、機器の転倒により、ケガの原因になります。	
	● **電気工事は、「電気設備に関する技術基準」、「内線規程」およびこの据付説明書に従って施工し、必ず専用回路を使用する** 電気回路容量不足や施工不備があると、火災・感電などの原因になります。	
	● **機器の配線は、所定の電線を使い確実に接続し、端子部に電線の外力が伝わらないよう確実に固定する** 接続や固定が不完全な場合、発熱・火災の原因になります。	
	● **機器の配線は、構造物が浮き上がらないよう電線を成型し、固定金具で確実に取り付ける** 固定金具の取付が不完全な場合、端子部の発熱・感電・火災などの原因になります。	
	● **アース工事は、必ずD種接地工事を行う** **アース線は、ガス管・水道管・避雷針・電話のアース線に接続しないでください。** アースが不完全の場合、感電の原因になります。	(アース)
	● **漏電遮断器の作動を確認する** 故障のまま使用すると漏電のときに感電することがあります。	(強制)
	● **ガス類容器や引火物の近くに据え付けない** 発火することがあります。	(禁止)
	● **湿気の多い場所に据え付けない** 浴室など湿気の多い場所に据え付けると、感電や火災などの原因になります。	(禁止)
	● **雨や雪が降ったとき、水たまりができて水につかるようなところに据え付けない** 感電の原因になります。	(禁止)

⚠注意	● **次の場所には設置しない** ● 海岸地区など塩分が多い所に設置すると、事故・故障の原因になります。 ● 運転音が隣家の迷惑になる所に設置すると、クレームの原因になります。 ● 外気温が−5℃を下回る地域に設置すると、湯量の低下により、クレームになる場合があります。	
	● **凍結防止対策を行う** 配管が亀裂してやけどをすることがあります。	(強制)
	● **床面の防水、間接排水処理工事を行う** 処理が不完全な場合、水漏れがおきた場合、大きな被害につながるおそれがあります。	(強制)
	● **脚は必ず基礎ボルトで固定する** 固定しないと、地震のとき、本体が倒れてけがをすることがあります。	(強制)
	● **水は水道法の飲料水水質基準に適合した水道水を使用する** 故障や水漏れの原因となります。	(強制)

注意事項

その他の注意

- 作業現場での運搬はユニックなどによる吊り上げ、ハンドリフターまたは台車の使用を基本とし､人のみの少人数による運搬は避けてください。
  （貯湯ユニットをユニックなどで吊り上げる場合は、必ず開梱し傷付き防止策をして行ってください）
- 分電盤のブレーカーは、すべての作業が終わるまで絶対に入れないでください。
- 給水側の水配管工事は、水道局指定の水道工事業者に依頼してください。
  （井戸水は使用しないでください。また、塩分・石灰分などが多く含まれたり、酸性の水質の地域では、使用をおさけください。）
- 付属品は、工事完了まで大切に保管してください。
- 足場が不安定な場所に仮置きすると、製品が転倒することがあります。製品質量に耐えられる場所に置いてください。
- 商品の上面には上がらないでください。変形することがあります。
- 配管接続時は、必ずスパナを2丁掛けて行ってください。
- 配管、継手部分の保温工事は確実に施工してください。凍結で配管が亀裂し水漏れ、やけどをすることがあります。
- 貯湯ユニット1台に複数のリモコンは接続できません。

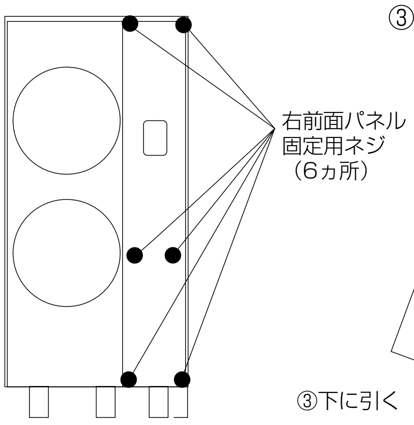
据付工事ポイント

	工事ポイント	記載箇所
設　　置	● 給湯配管の高低差と各ユニット間の接続配管長・高低差は、厳守してください。	据付場所の選択･特殊配管工事例
	● ヒートポンプユニット及び貯湯ユニットは脚をアンカーボルトで固定してください。	基礎工事
	● ヒートポンプユニット及び貯湯ユニットは質量が大きいため､搬入･据付時には注意してください。	安全上のご注意
水配管工事	● 水配管工事は、水道局指定の水道工事業者が行ってください。（冷媒配管工事は不要）	給排水・給湯配管工事
	● 出湯温度は、最高約70℃です。接続部パッキン耐熱仕様等ご注意ください。	給排水・給湯配管工事
	● ヒートポンプユニット配管取出口のゴムブッシュは、取り外さないでください。	給排水・給湯配管工事
電気配線工事	● リモコン連絡配線は、15m以下にしてください。	リモコン工事
	● 必ず、電気工事士によるD種接地工事を行ってください。	電気配線工事
引渡し	● 取扱説明書を使用して､正しい使い方をお客様に説明してください。	取扱説明書

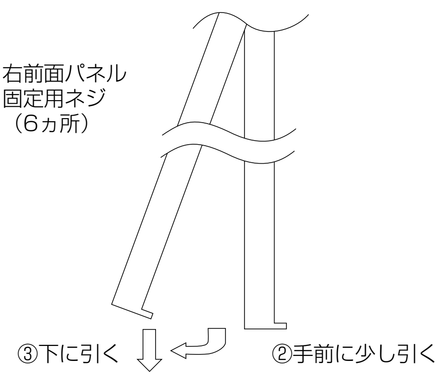
前面パネルの取り外し方法

ヒートポンプユニット

①右前面パネル固定用ネジをはずします。（下図参照）

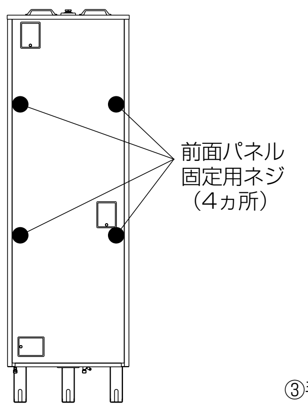


②前板の下の部分を持って、手前に少し引きます。
③下に引いてください。

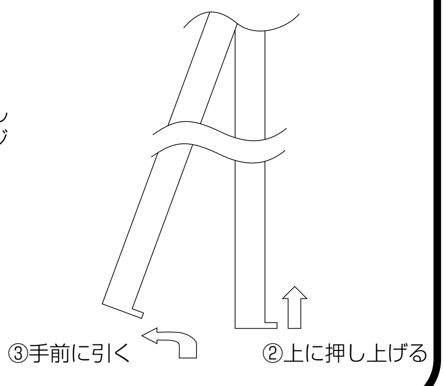


貯湯ユニット

①前面パネル固定用ネジをはずします。（下図参照）

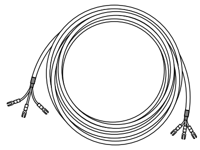
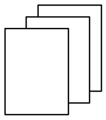
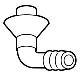
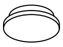


②前面パネルを上に押し上げます。
③手前に引いてください。

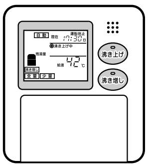
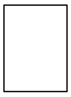


付属部品

〈ヒートポンプユニット〉

通信コード	説明書	ドレンパイプ	ブッシュ	その他
	 ・取扱説明書 ・据付説明書 ・据付用型紙			 ・ユーザー登録ハガキ
1個	各1	1個	1個	1

〈貯湯ユニット〉

リモコン	据付用型紙
 （木ネジ他同梱）	
1個	1

別売品・現地調達

※下記は主な必要部材です。設置条件により必要部材も変わりますので、必ず現場を確認してください。

〈現地調達〉

●必要部材　　○条件により準備

部材		区分	備考
配管工事	止水栓	●	給湯機専用止水栓として使用
	給水配管	●	耐食性を有するもの、配管径3/4″（20A） （銅管か合成樹脂内面処理鋼管）
	給湯配管	●	耐熱・耐食性を有するもの、 配管径3/4″（20A）1/2″（15A） （銅管か耐熱性樹脂管など）
	ヒートポンプ配管	●	耐熱・耐食性を有するもの、 配管径1/2″（15A） （銅管か耐熱性樹脂管など）
	排水配管	●	HT管以上の耐熱性を有するもの
	フレキシブルパイプ(SUS)	●	配管径3/4″（20A）1/2″（15A）
電気工事	水道凍結防止ヒータ	○	凍結の恐れのある地域
	電源ケーブル	●	φ2.6 こう長10m超えの時φ3.2 （電源線は単線しか使用できません。）
	貯湯ユニット制御電源ケーブル	●	2芯　Φ1.6　VVF線
	アース棒	●	必ずD種接地工事をする

〈別売部品〉

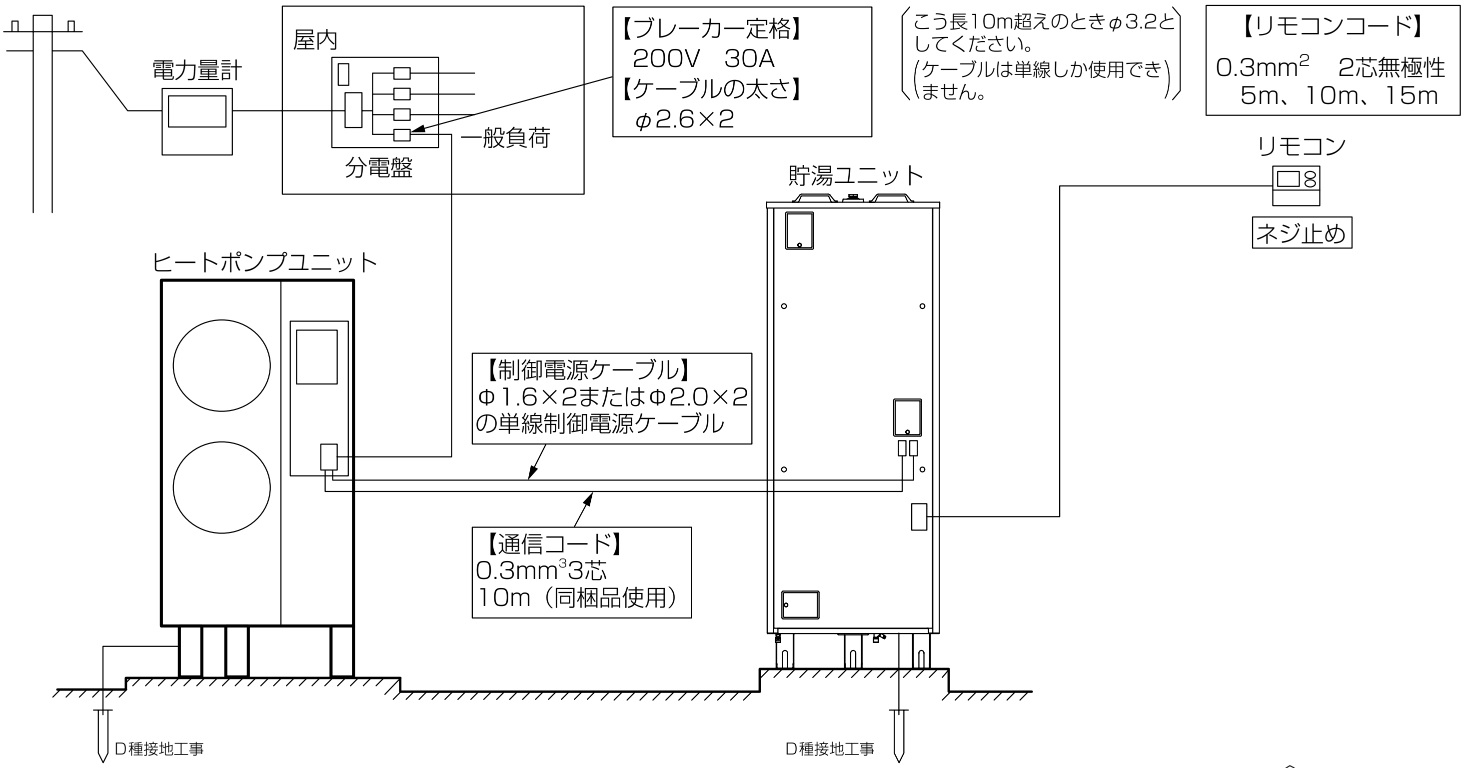
部材		形式	区分	備考
リモコンコード	5m	RHKRC-5M3	●	いずれかの1本を選択
	10m	RHKRC-10M3	●	
	15m	RHKRC-15M3	●	
ヒートポンプユニット用	上部固定金具セット	RHKZK	○	
	足カバーセット	RHKAK	○	
	風向ガイド	SP-HK-2	○	
貯湯ユニット用	足カバーセット	RHK-PUAK1	○	
	脚部後方差込金具	RHK-PUKSK1	○	
	オートベント	RHK-PUAV20Z	○	

〈印刷記号：RHK-18TGP・RHK-PU56TG Ⓑ〉

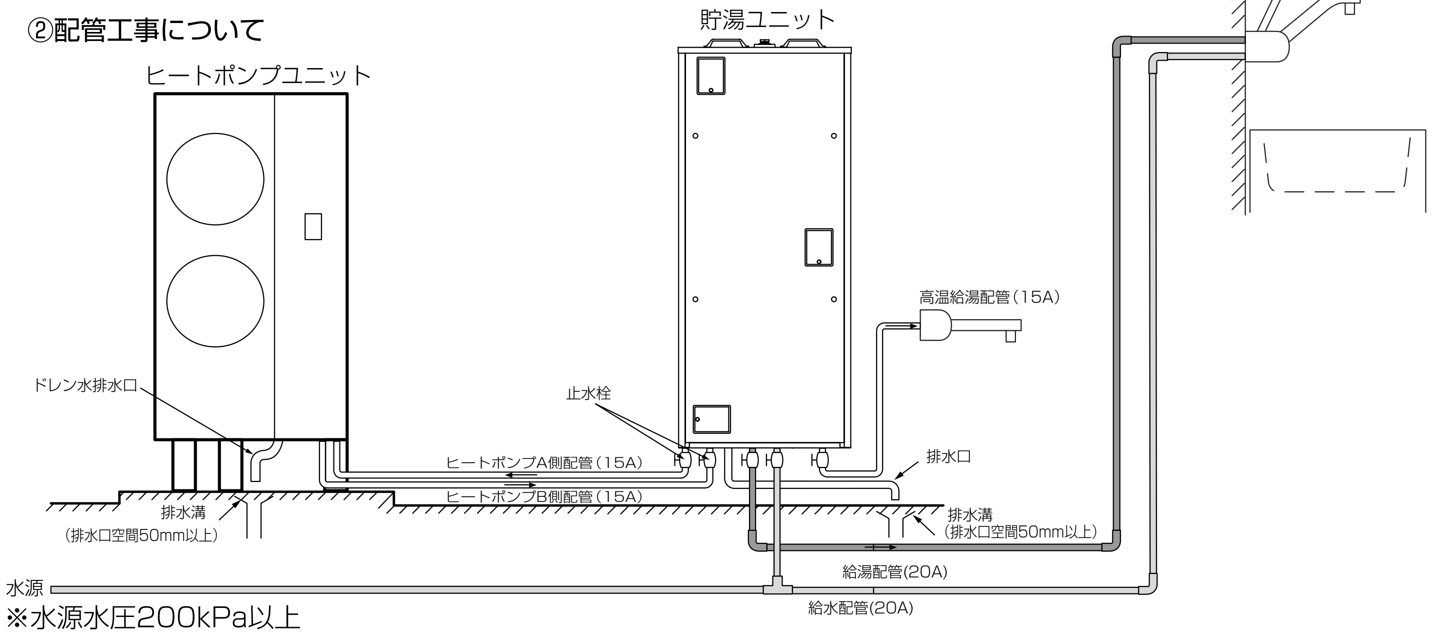
据付施工の概要

給湯システムの施工概要です。

①電気工事について



②配管工事について



※水源水圧200kPa以上

施工手順　新築・リフォーム等の場合

1.建築図面で計画	●ヒートポンプユニット・貯湯ユニットの設置場所 ●水道管の埋込み位置 ●排水管の埋込み位置 ●電源の専用回路・アース工事 ●機器の搬入通路の確保	4.機器取付	●ヒートポンプユニット・貯湯ユニットの搬入・設置 ●水道管・排水管の接続 ●給湯・ヒートポンプ配管の接続 ●通信コード・制御電源ケーブルの接続 ●リモコンの取り付け ●電源の専用回路・アース工事 ●試運転チェック
2.基礎工事	●水道管・排水管の埋込み（基礎置台・防水堤のコンクリート打ち）		
3.配線工事	●電源の専用回路工事 ●リモコンコードの埋込み ●アース工事（D種接地工事）		

据付場所の選定

据付後の移動は非常に手間がかかりますので、据付場所の選定には十分ご注意ください。

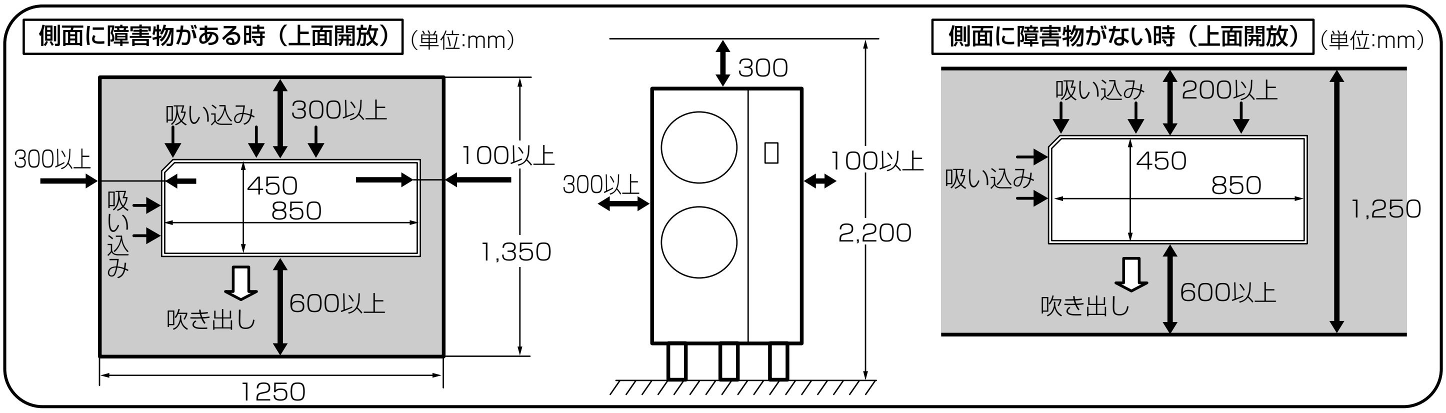
●最低周囲温度が−5℃以下となる場所には、据え付けないでください。
●配管材料を少なくし放熱ロスを少なくするため、使用頻度の多い出湯口近くを選び、据え付けてください。
●テレビやラジオのアンテナから1m以上離してください。
●できるだけ排水溝に近い所を選んでください。
●湿気の多い所は避けてください。
・漏電や感電のおそれがあります。

⚠注意	⚠警告
設置床面が、万一水が漏れても支障のないように防水、排水処理された場所に据え付けてください。	ヒートポンプ給湯機は、ガス類容器や引火物の近くに設置しないでください。

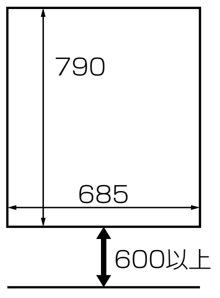
●基礎工事を必ずしてください。
・タンク満水時には貯湯ユニットが非常に重く（652kg）なります。コンクリートで基礎工事をしっかりしてください。
●保守点検に必要なスペースは、必ず確保してください。
●機器と建物とのすきま寸法は、各都市の火災予防条例に従って設置してください。
●本機器は、通常の雨水に対する配慮がなされておりますので、屋外に設置することが可能です。
ただし、次のような場所には設置しないでください。
・機器が積雪で埋もれる場所。
・水はけが悪く機器の底面が水没する場所。
・雨水が集中して落下する場所。
・海岸の近くで潮風の影響を直接受ける場所。
●給水圧力は、200kPa(2kgf/cm²)以上が必要です。〔200kPa(2kgf/cm²)未満の場合は、給湯の勢いが弱くなります。〕

据付場所の制約

ヒートポンプユニット単体の据付制約

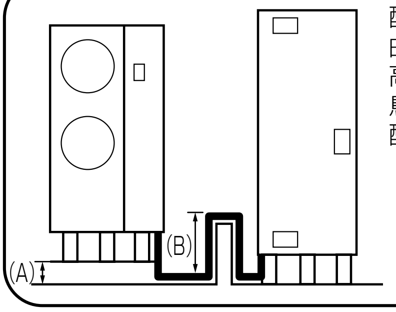


貯湯ユニット単体の据付制約



貯湯ユニットは下記のスペースを必ず確保してください。
●上面45mm以上
（オートベントを取り付ける場合は150mm以上）

ヒートポンプユニットと貯湯ユニット間の据付制約

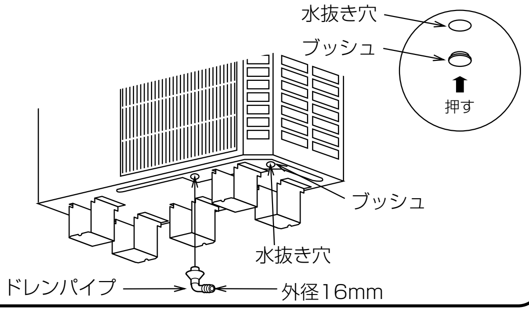


配管全長	:5m以下
曲り箇所	:8ヵ所以下
高低差(A)	:±1m以下
鳥居配管(B)	:1m以下
配管径	:15A（銅管または耐熱性有するもの）

凝縮水処理

●ヒートポンプユニットのベースには地面に凝縮水を排出するよう穴があいています。
●凝縮水を排水口などに導くときは、図のようにドレンパイプを接続してください。どちらの水抜き穴に接続しても構いません。他の水抜き穴は、ブッシュでふさいでください。ブッシュの取り付けは、図のように水抜き穴に合わせて、押してはめ込んでください。
●ドレンパイプを接続する場合は、ブッシュがベースから浮いたり、ずれていないことを確認してください。
●ヒートポンプユニットは水平に据え付け、凝縮水の排水を確認してください。

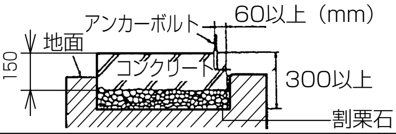
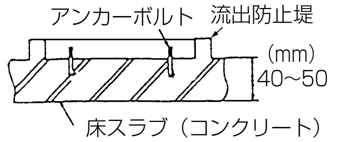
●積雪地等でご使用の場合
特に積雪地等で寒さが厳しく積雪等が多いと、熱交換器から出る水がベース表面に凍結し、排水が悪くなることがあります。このような地域では、ブッシュ、ドレンパイプは取り付けないでください。



基礎工事

①基礎工事

●貯湯ユニットの満水質量（652kg）に耐える場所の、選定および基礎工事を行います。
●床下（コンクリート）によって固定方法が異なりますので、それぞれの方法を参照して行ってください。

建物の固定部の材質	図　　解	注　意　事　項
（屋　外） コンクリート基礎		・コンクリートの圧縮強度は17.7MPa（180kgf/cm²）以上 ・ワイヤメッシュを入れることを推奨
（ベランダなど） コンクリートスラブ コンクリート壁など		・同　上

②アンカーボルトの選定

●地震時の転倒防止のために、アンカーボルトで、本体を基礎の上に固定します。
●アンカーボルトはM12を使用してください。

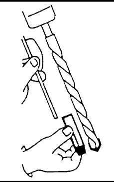
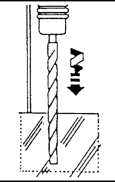
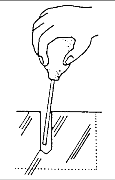
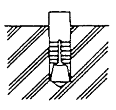
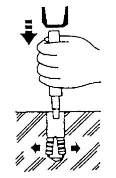
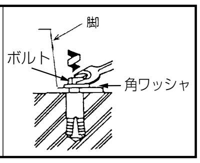
⚠注意　設置にはアンカーボルト（M12）を使用して、各ユニットを強固に床面に固定してください。

（地震等での容易な転倒を防止します。）

③アンカーボルトの施工手順

本体打ち込み式アンカーの、施工作業方法の例で説明します。

《必要工具》
・ハンマードリル、ダストポンプ
・ドリルビット（キリ）（アンカーに適合すもの）
・ラチェットレンチ
・専用打込み棒

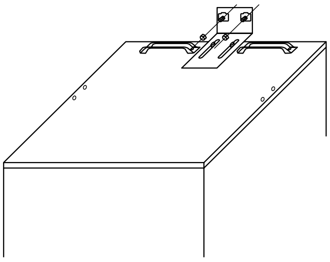
1. コンクリート基板またはスラブの所定の位置にヒートポンプ給湯機のアンカー位置を正確にわかりやすくマークする
   付属の型紙により、アンカーボルトの位置を正確にマークしてください。
2. マークしたアンカー位置に穴あけをする
   このとき
   穴あけ深さを確認しゲージを調整する
   
3. 穴あけ時の注意事項
   穴の深さに注意
   スラブに直角になるようにアンカーマーク位置に正確にあけること
   
4. ダストポンプで穴内の切り粉が穴底に残らないように除去する
   切り粉が残っているとアンカーの性能が悪くなる
   
5. アンカーをコーンが脱落しないよう注意して直角に軽くたたいて挿入する
   
6. アンカーに適応したハンマーで専用打ち込み棒を用いてアンカーを打ち込む
   
7. アンカーの打ち込みが終わったら製品の脚をボルトと角ワッシャで固定してください。なお、後方を差し込み金具を使用して固定する場合、最初に差し込み金具を固定しておいてください。
   

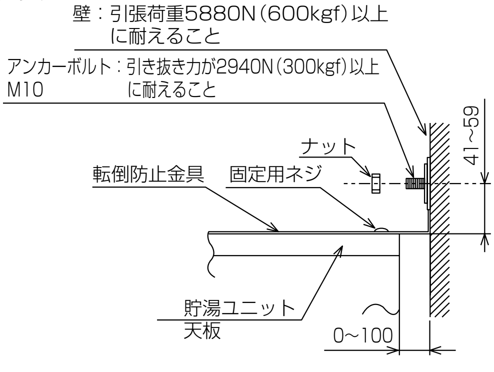
④転倒防止

転倒の恐れを少なくするため、各ユニットの転倒防止金具のご使用をお奨めします。

● ヒートポンプ
取り付け方法は、別売部品（RHKZK：上部固定金具）付属の要領書を参照してください。

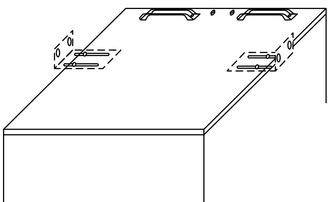
● 貯湯ユニット〔脚2箇所しか固定できない場合や、貯湯ユニットを2階以上に据え付ける場合などは必ず行ってください〕
①本体外板上面の転倒防止金具の固定用ネジを外し、金具を上向きにして取り付けます。
②市販のアンカーボルトを使用して、転倒防止金具を壁に固定します。





■転倒防止金具は、本体外板の上部の左右にも取り付けることができます。
下記の手順に従い、付け替えてください。

● 金具の移動
①金具固定用ネジを2本外します。外したネジは元通りに取り付けます。
②左側に移動する場合は、左側の固定用ネジを外し、その固定用ネジで転倒防止金具を取り付けます。
また、右側に移動する場合も、②と同様に取り付けます。
③転倒防止金具を壁に固定します。

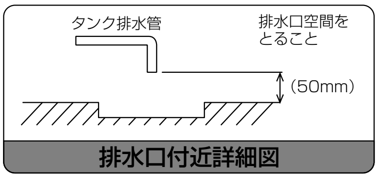


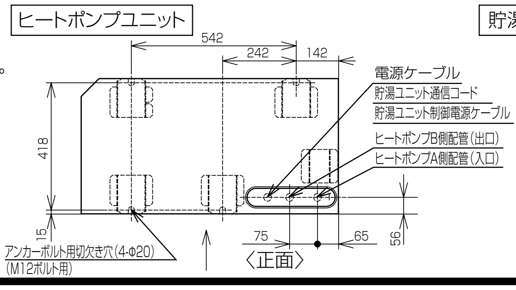
本体設置工事

製品の床面への固定は、必ずアンカーボルトで脚を確実に固定してください。（ヒートポンプユニット4本、※貯湯ユニット3本）
※貯湯ユニットで2本しか固定できない場合は、「脚部後方差込金具」を使用して固定してください。
（ブロックやレンガの上に製品を置いただけの場合、地震等の際に製品が転倒して事故の原因となりますので、必ずしっかりとした基礎の上にアンカーボルトで固定してください。）

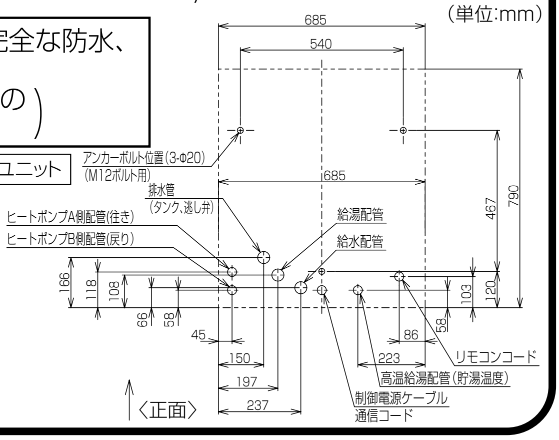
⚠ 注意	❗ ベランダなどに据え付ける場合は、必ず完全な防水、排水工事をしてください。 （タンク内や配管等から万一水漏れした時の2次災害防止のため）

●本体は、水平な床に真直ぐに立てた状態で据え付けてください。（傾斜許容限界2/100）
●本体の排水口と排水管の位置を合わせてください。





(単位:mm)



給排水・給湯配管工事

配管工事は、水道局指定の水道工事業者に依頼し、所轄の水道局の規定に従ってください。

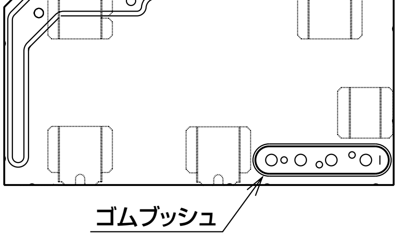
1.使用部材について

〈給水配管、給湯配管〉

- 耐食性、耐久性、耐熱性の優れた材料（HT管など）を使用してください。（当該水道局で材質が指定される場合はこれに従ってください。）
- 一般的には銅管を使用します。配管継手は銅または銅合金継手を使用してください。
- 機外の給水、給湯配管は耐熱性を考慮して、建物の固定配管（給水・給湯管）との接続部にフレキシブル配管を使用することをおすすめします。

配管上の注意事項

- ●配管を施工する前に配管内をきれいに清掃し、機器内にごみが入らないようにしてください。
- ●給排水配管、給湯配管の配管接続作業は、必ずスパナ2ヶを使用し、機器に無理な力がかからないよう十分注意してください。
- ●ヒートポンプユニットのゴムブッシュは、必ずヒートポンプユニットに取り付けておいてください。
（小動物等が入り込み、機器の故障の原因となります）

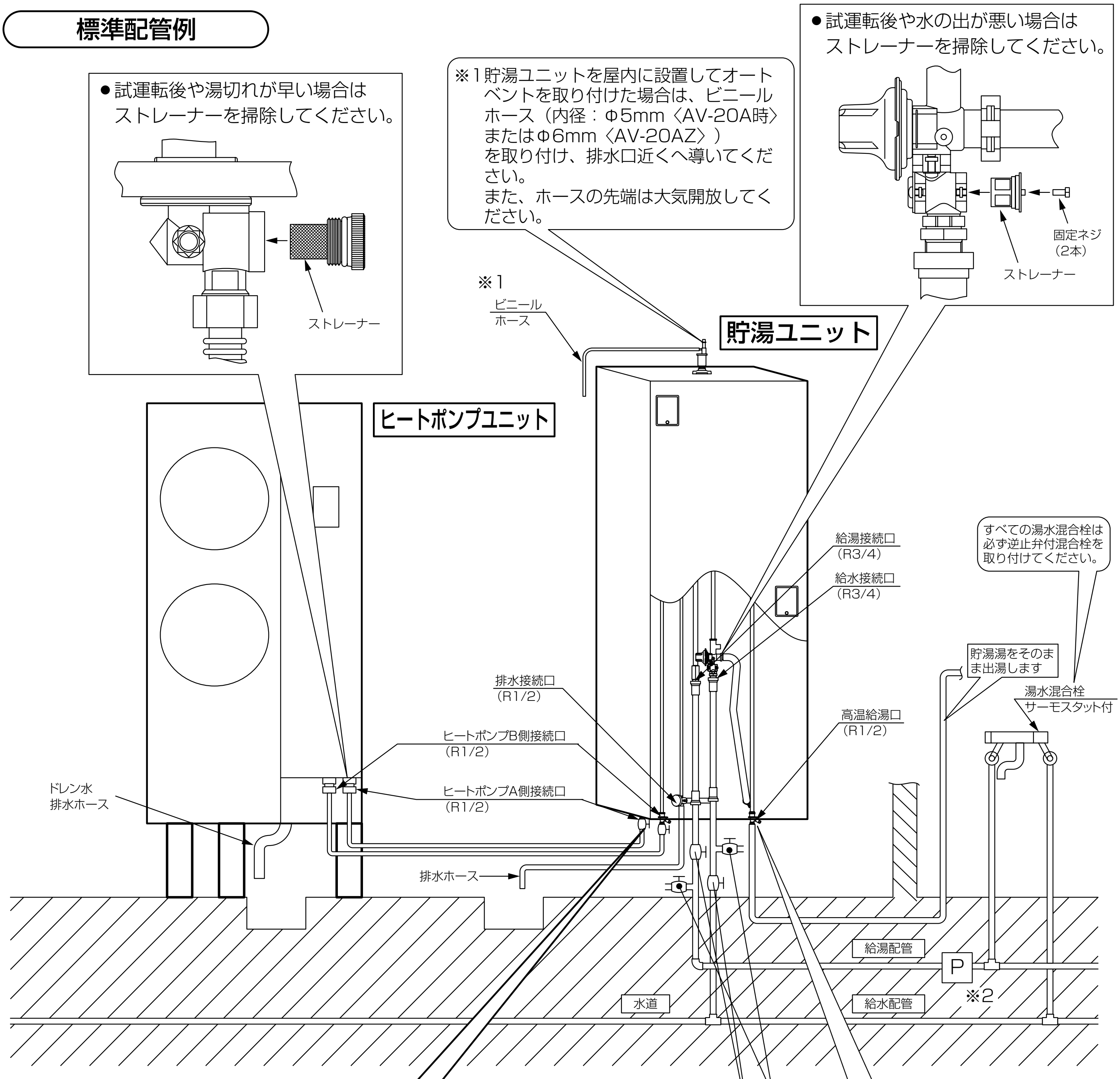


〈底面部〉

- ●配管の保温は冬期の凍結防止のため、確実に保温してください。
- ●配管工事用部品は、システムに適合した指定の別売品を使用してください。
- ●全自動洗濯機に、直接給湯配管することはできません。
- ●2階等に設置して階下に給湯する場合は、「特殊配管工事例」の注意事項にしたがってください。ただし、階下への給湯は、貯湯ユニット設置面より、下方3.5mまでとしてください。
- ●排水管は、1/200以上の先下り勾配としてください。
（注1）タンク排水（膨脹水の排水）管（開放端）は、膨張水またはその他の排水が凍結した場合でも、タンク排水（膨張水の排水）を閉塞しないように注意してください。
タンク排水（膨脹水の排水）管が閉塞すると、逃し弁が作動してもタンクが破損することがあります。
- ●給水側には、必ず給湯システム専用止水栓を取り付けてください。
- ●ヒートポンプユニット配管（A側・B側）には、必ず止水栓を取り付けてください。

給湯配管工事

標準配管例

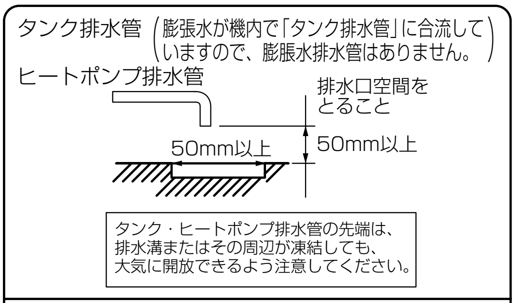


高温給湯口をご使用にならない場合は必ずエンドキャップを取り付けてください。

止水栓を使用することをおすすめします。
- ●ヒートポンプ配管用の止水栓は他の配管を接続する前にA側・B側の順に取り付けてください。

※2給湯配管が長い場合や2階への給湯を行う場合には必要に応じてⓅの位置に加圧ポンプ（現地調達）を設置してください。

- ●給水圧は0.2MPa（2Kgf/cm^2）以上が必要です。
- ●貯湯温度（65℃、70℃）のお湯が必要な場合は高湯給湯口から配管してください。給湯口からリモコンのHi設定で給湯する場合、貯湯温度よりも少し低い温度になります。



排水口付近詳細図

排水時、熱湯が出る場合があります。耐熱性のある材料を使用してください。

特殊配管工事例

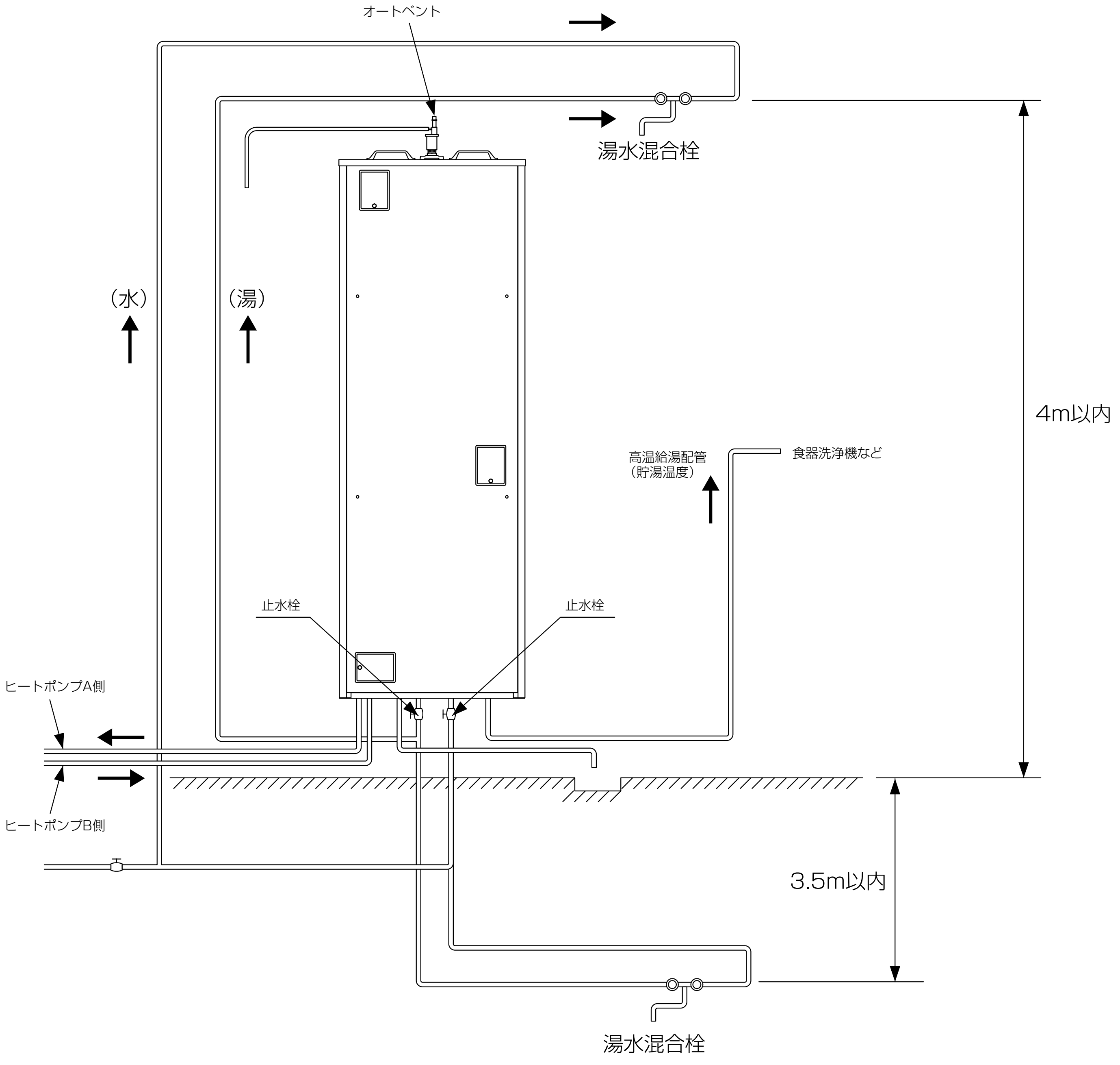
給水圧は200kPa(2kgf/cm²)以上必要です。

2階給湯配管例

● 貯湯ユニット設置面より、給湯口の高さは上方4m以内としてください。

階下給湯配管例

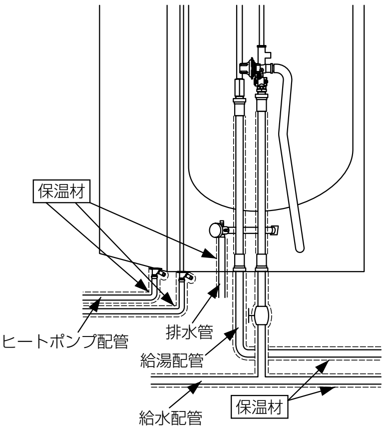
● 給湯配管は貯湯ユニット設置面より下方3.5mまでとしてください。
● 貯湯ユニット最上部のオートベントへ取付口へ、必ずオートベントを取り付けてください。



保温工事

保温工事について

●機器の配管が終了後、配管の水漏れがないか確認の上、保温工事を施工してください。
●保温工事は配管内でのお湯の温度低下防止や、凍結防止のために行うものですから、良質の保温材を使用し、美観をそこなわないように仕上げてください。
●屋外の配管はすべて保温工事終了後に、防水用のためにブリキ板等で完全に保護してください。
●保温工事は、ヒートポンプ配管・給水配管・給湯配管を問わず施工してください。
●保温材の厚さは、発泡ポリエチレン保温材の場合で一般地20mm以上を最低厚さの目安としてください。



⚠注意	いずれも屋外等、雨の直接かかるところは保温材が濡れないようにテープその他で十分カバーしてください。

凍結防止について

●各配管に保温工事がしてあっても、冬期は本体周囲温度が０℃以下になると配管が凍結し、機器や配管が破損したり、場合によってはタンクが破壊することがあります。
（寒冷地だけではなく暖かい地域でも凍結することがあります。）
販売店または据付工事店へ相談し適切な凍結防止対策をしてください。

お願い

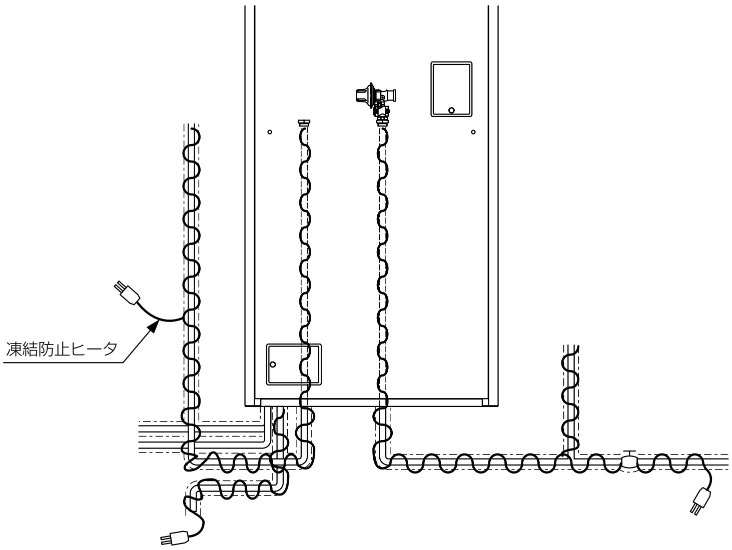
●外気温度が0℃を下回る恐れのある場合は、製品本体及び現地施工部分の配管の凍結を防止するため、必ず下記の処置を行ってください。

凍結防止ヒーターを使う
（現地調達品）

●凍結する恐れのある配管部分すべてに凍結防止ヒーターを巻きつけてください。
（右図参照）
（注）凍結深度下であれば、凍結防止ヒーターは不要です。

外気温度が0℃を下回る恐れのある地域では本体内部であっても現地施工部分の給水配管、給湯配管には凍結防止ヒーターを巻きつけてください。

●寒冷時にはすべてのプラグをコンセントに差し込みます。凍結しない季節はコンセントからプラグを抜いておきます。

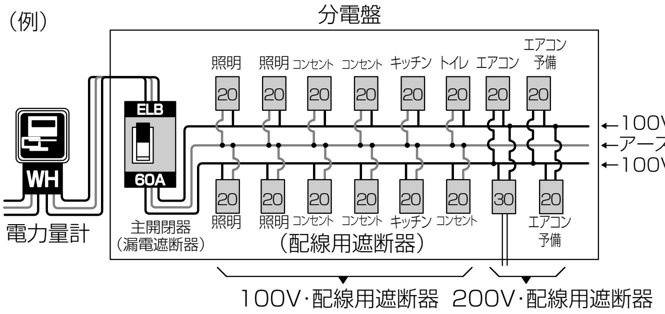


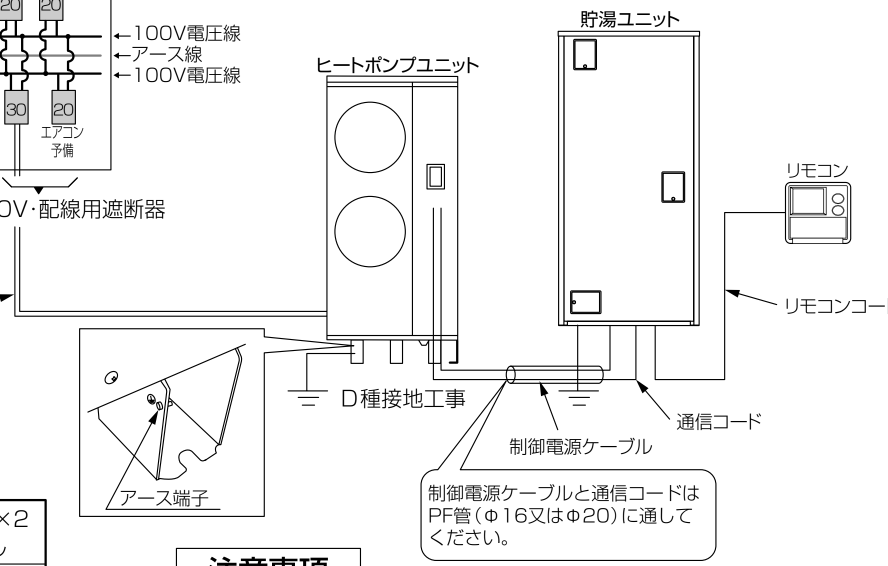
電気配線工事①

①電源工事

●電源は、「従量電灯」契約の分電盤から専用回路を設けます。
（ヒートポンプ給湯機（昼夜使用）は、単相200V・30Aですので契約容量に配慮してください。）
●アース工事は、D種接地工事を施工します。

（例）





ブレーカー定格とケーブルの太さ

定格電圧	単相200V
ブレーカー定格	30A
ケーブルの太さ	φ2.6

（こう長10m超のときは、（φ3.2）としてください。（ケーブルは単線しか使用できません。））

機器定格	6kVA

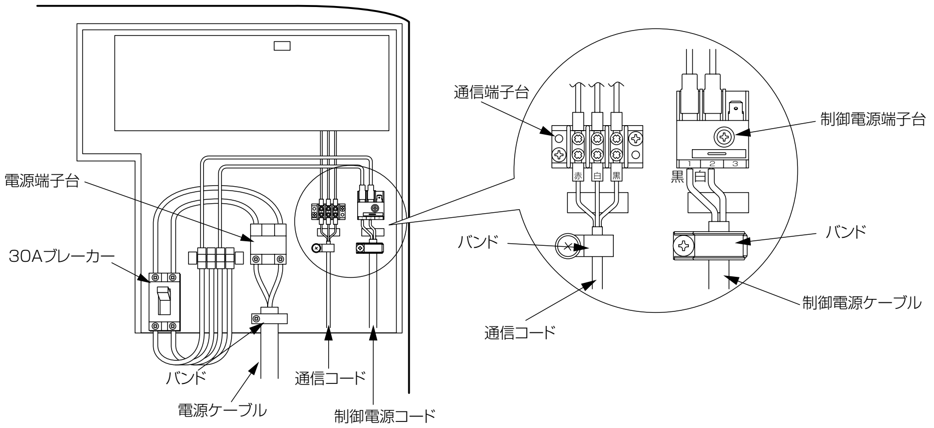
制御電源ケーブル	Φ1.6×2またはΦ2.0×2の単線制御電源ケーブル
通信コード	0.3mm²3芯10m（同梱品）
リモコンコード	0.3mm²2芯無極性

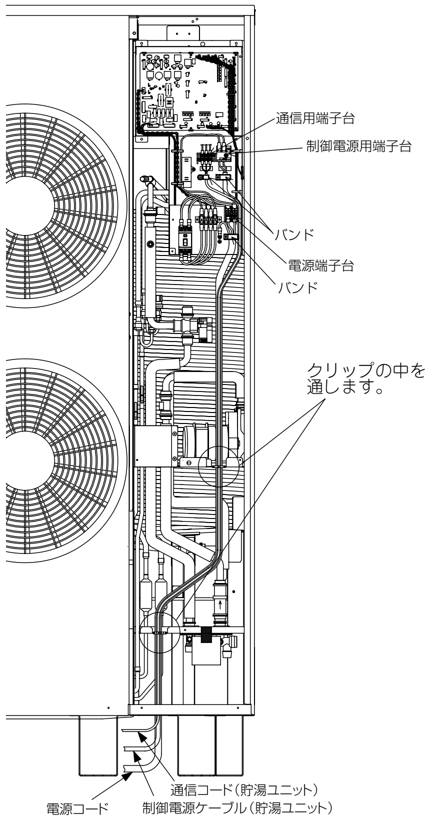
注意事項

電気工事は電気工事士の資格を得た者が必ず作業してください。なお電気工事は経済産業省規程の「電気設備技術基準」及び電気協会、各電力会社規程の「内線規程」にしたがって行ってください。

②ヒートポンプユニットの内部配線工事

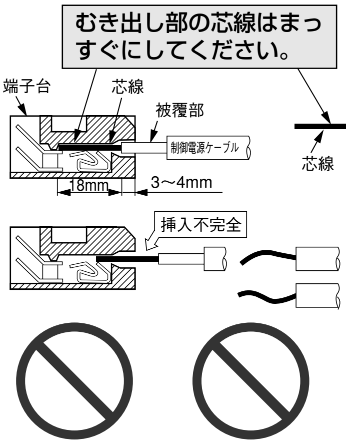
●電源ケーブルと制御電源ケーブル・通信コードは、下図に従って電源端子台、制御電源端子台・通信用端子台まで導いてください。
●各ケーブルは、ヒートポンプユニットの内部にある端子台に確実に接続し、バンドで固定してください。

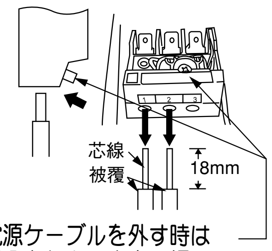




電気配線工事②

③制御電源ケーブル接続方法

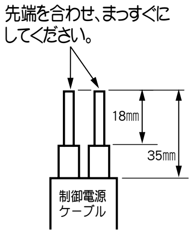




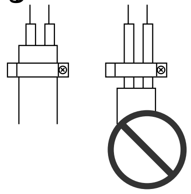
制御電源ケーブルを外す時はこの部分を矢印の方向に押しながら制御電源ケーブルを引いてください。

⚠警告

- **●制御電源ケーブルは、必ず単線を使用する**
  より線を使用しますと、端子台が焼損することがあります。
- **●制御電源ケーブルを途中で接続しない**
  接続部が過熱し、発煙・発火することがあります。
- **●制御電源ケーブルの芯線は18㎜(最小でも17㎜､最大でも21㎜)むき出し、被覆が3〜4㎜かくれるまで確実に押し込み、各々の線を引っ張って抜けないことを確認する**
  挿入が不十分ですと端子台が焼損することがあります。また､むき出し寸法が17㎜以下ですと接触不足により、端子台が焼損することがあります。

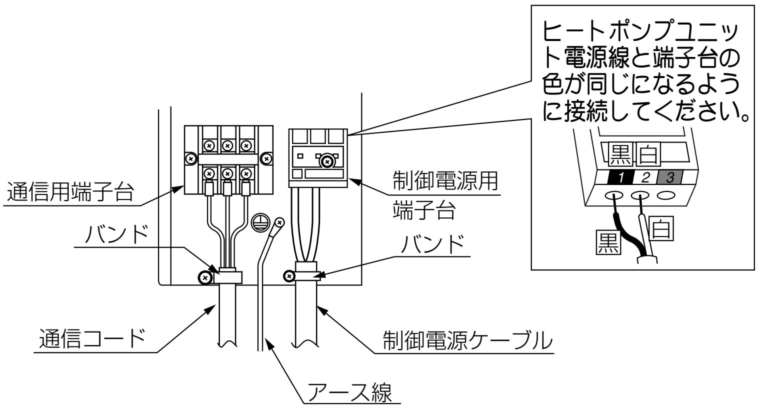


- **●制御電源ケーブルの芯線は先端を合わせ、まっすぐにする**
- **●制御電源ケーブルの取付工事は｢電気設備に関する技術基準｣に従って行う**
- **●制御電源ケーブルはサービス時の作業性を考慮して余裕を持たせて、必ずケーブル固定バンドで止める**
- **●ケーブル固定バンドで止めるときは、制御電源ケーブルの外側の被覆部の上から確実に止め、接続部に外力が加わらないようにする**
  制御電源ケーブルの接続部に外力が加わると、発熱や火災などの原因になります。



④貯湯ユニットの内部配線工事

- ●制御電源ケーブル・通信コードは、右図に従って制御電源端子台・通信用端子台まで導いてください。
- ●各ケーブルは、貯湯ユニットの内部にある端子台に確実に接続し、バンドで固定してください。

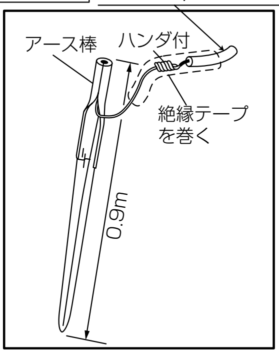


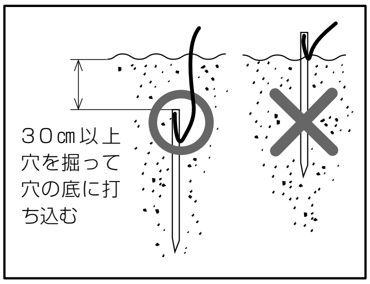
⑤アース（D種接地工事）

アース（接地）工事は、必ずD種接地工事（接地抵抗100Ω以下）を行ってください。
アース棒・アース線は、規格適合品を使い、施工は電気工事士の資格が必要です。

- ●アース線の接続はハンダ付けで確実に行い、接触抵抗の変化がないように絶縁テープを巻き付けてください。
- ●電気品取付板のアース端子に市販のアース線（緑色）でアース棒を接続してください。……（右下図参照）

アース線の太さ　導線1.6φ又は2mm²以上





- ●アース棒は地中深さ30cm以上の穴を掘り、穴の底に打ち込んでください。
- ●アース棒の頭が地表に出るような打ち込みはしないでください。
- ●水道管、ガス管への接地及び他器具用アースとの共用はしないでください。
  工事完了後はアーステスターで接地抵抗100Ω以下を確認してください。
  （漏電遮断器と併用する場合は、接地抵抗500Ω以下になることを確認してください。）

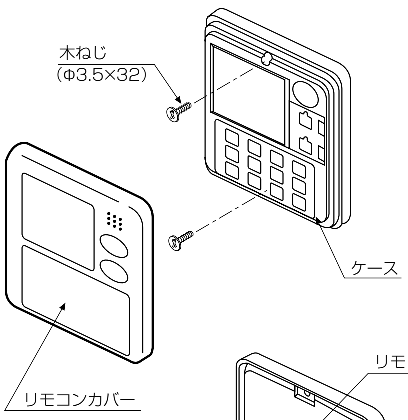
リモコン工事

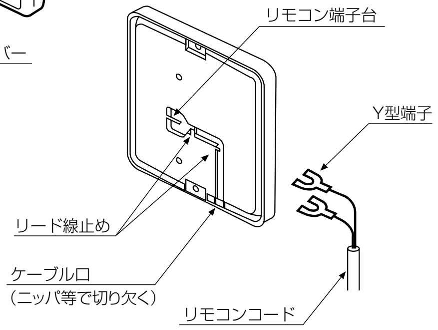
取付場所の選定

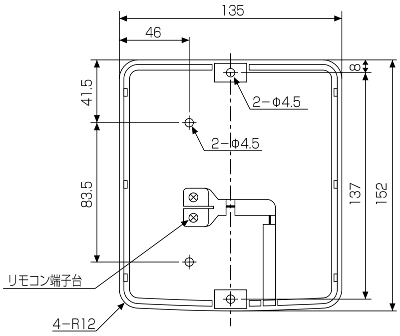
直射日光の当たらない位置に取り付けてください。
高温になるところの近くへの取り付けは避けてください。

コード露出配線の場合

（1） マイナスドライバーなどで、リモコンカバーをケースから取り外します。
（2） ケースのケーブル口部をニッパなどで切り欠きます。
（3） リモコンコードを端子台に接続し、リード線止めに止めます。
（4） ケースを付属の木ねじ（φ3.5×32）2本で壁に固定し、リモコンカバーをケースにはめます。
（5） リモコンコードを壁に固定して貯湯ユニットまで配線します。

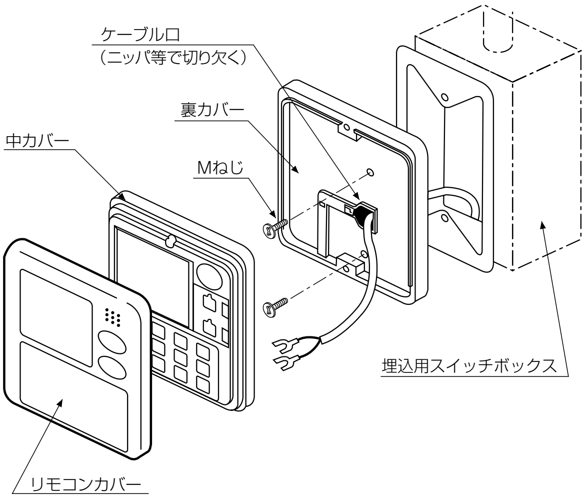






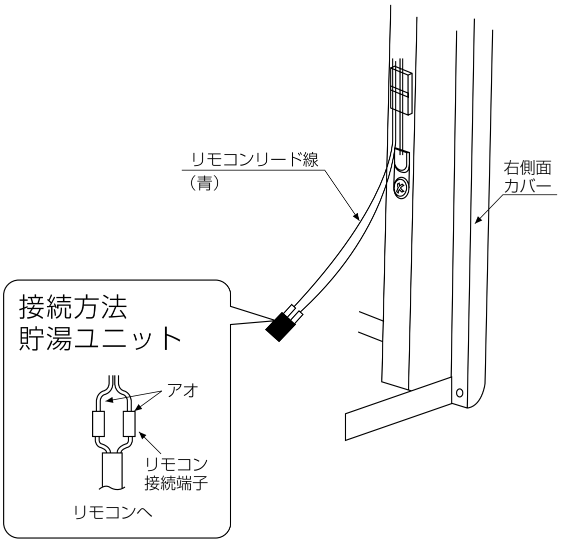
コード埋込配線でスイッチボックスに取り付ける場合

（1） リモコン取り付け位置に埋込用スイッチボックス（JIS1個用）を取り付けておきます。
（2） リモコンコードを電線管に通し、貯湯ユニットまで配線します。
（3） マイナスドライバーなどでリモコンカバーをケースから取り外し、中カバーを裏カバーから取り外します。（裏カバーに爪が6ヵ所あります。）
（4） 裏カバーのケーブル口をニッパなどで切り欠き、埋込用スイッチボックスから出ているリモコンコードを通します。
（5） 裏カバーをMねじ2本（現地調達）で埋込用スイッチボックスに取り付けます。
（6） リモコンコードをリモコン端子台に接続します。
（7） 中カバーを、裏カバーにはめ込みます。
（8） リモコンカバーをケースにはめ込みます。



貯湯ユニットとの接続

リモコンは、無極性です。
貯湯ユニットとの接続は右図としてください。
①リモコンコード取出口からリモコンコードを通し、リード線の先端約7mmを皮ムキしてください。
②リモコン側リード線とカシメ作業を行ってください。



⚠注意

住宅用の断熱材にスチロール材が使用されている場合、本製品のリモコンコードに浸食される可能性があります。接触の恐れがある場合は、リモコンコード側にビニールテープ等を巻き、直接接触しないように施工願います。

据付工事チェックリスト

	確認項目	チェック欄
据付工事	ヒートポンプユニット及び貯湯ユニットはしっかり水平に据え付けられていますか。	
	ヒートポンプユニット及び貯湯ユニットの脚はアンカーボルトで固定されていますか。	
	ヒートポンプユニット及び貯湯ユニット満水時の質量（200、652kg）に基礎工事が十分耐えられますか。	
	ヒートポンプユニット及び貯湯ユニットのサービススペースは確保されていますか。	
	ヒートポンプユニット及び貯湯ユニットの据付場所の選定の項目は守られていますか。	
	可燃性ガス、引火物は近くにありませんか。	
	排水栓は閉めましたか、給水栓は開いてますか。	
	給水配管、給湯配管、ヒートポンプユニット及び貯湯ユニット内から水漏れはありませんか。	
	ヒートポンプユニット及び貯湯ユニットの外装に傷、変形等はないですか。	
配管工事	逃し弁のレバーを開閉し、放水・止水が正常に行えますか。	
	止水栓は適切な位置についていますか。	
	排水溝は設置されていますか。	
	排水口は排水ホッパーの中心にきちんと合っていますか。	
	排水口と排水ホッパーの間隔は50mm以上あいていますか。	
	給水、給湯及びヒートポンプ配管の配管材は耐食性、耐熱性に適した材質ですか。	
	ドレンパイプ、ドレンホースは排水できますか。	
	保温工事は適切に行いましたか。	
	各水栓、給水金具のストレーナは点検しましたか。	
電気配線工事	アース工事（D種）を確実に行いましたか。	
	各ケーブルは正しく接続されており、バンドに固定されていますか。	
	電源ケーブルの太さは適切ですか。	
	電源は単相200V30Aの専用ブレーカから取られていますか。	
	電源の絶縁抵抗は十分にありますか。	
	配線が不安定な箇所キズ付等の不具合はないですか。	
その他	試運転は異常なく終了しましたか。	
	各配管から水漏れはないですか。	
	湯水混合栓からの流量は十分ですか。	
	逃し弁のレバーを開いたとき、排水があふれることはないですか。	
	前面パネルは確実に閉めましたか。	
	前面パネルによるリード線の噛み込みはありませんか。	
	試運転終了後、すぐに使用しない場合は、貯湯タンク・配管の水抜きを行いましたか。 水抜きを行った場合は、再度、貯湯タンク・配管への注水と、エア抜きが必要です。	

試運転およびチェック

①試運転前の確認

試運転の前に、下記の点を確認してください。

（1）据け付け強度は十分ですか。
（2）アース工事は完了していますか。
（3）各器具への配管が完了していますか。
（4）リモコンのリモコンコードは確実に接続しましたか。
（5）電源電圧は正常ですか。

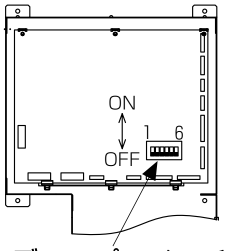
②貯湯温度設定

ヒートポンプユニット内のディップスイッチにより貯湯温度の設定ができます。
コントロール基板のディップスイッチNo.1、4を下図の様に操作します。

貯湯温度	ディップスイッチNo 設定	1	4
60℃	ON OFF	OFF	ON
65℃	ON OFF	OFF	OFF
70℃	ON OFF	ON	OFF

※出荷時は、貯湯温度は65℃設定

コントロール基板



ディップスイッチ

③深夜時間の設定

貯湯ユニット内のディップスイッチにより深夜時間、ピークシフトの設定ができます。
制御基板のディップスイッチ1のNO.1、2、5を下図の様に操作します。

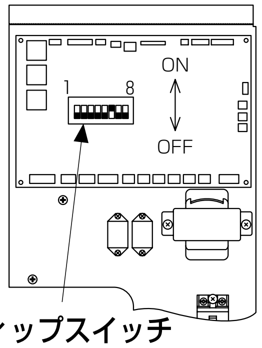
深夜時間	ディップスイッチNo 設定	1	2
22:00～8:00	ON OFF	OFF	OFF
24:00～7:00	ON OFF	ON	OFF
23:00～7:00	ON OFF	OFF	ON
23:00～8:00	ON OFF	ON	ON

※出荷時は、深夜時間22:00～8:00、ピークシフト無し設定

ピークシフト	ディップスイッチNo 設定	5
無し	ON OFF	OFF
有り	ON OFF	ON

※深夜時間、ピークシフトの説明は、取扱説明書をご覧ください。

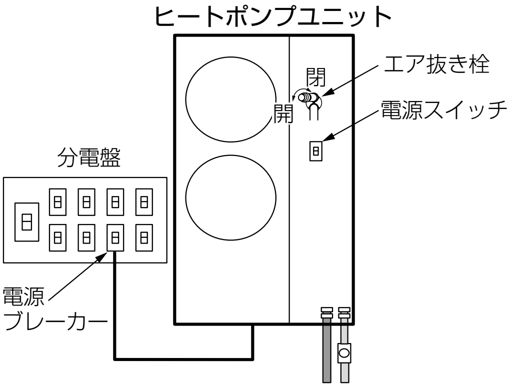
貯湯ユニット基板

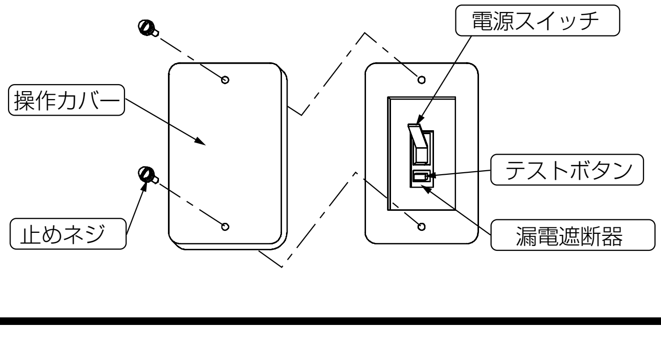


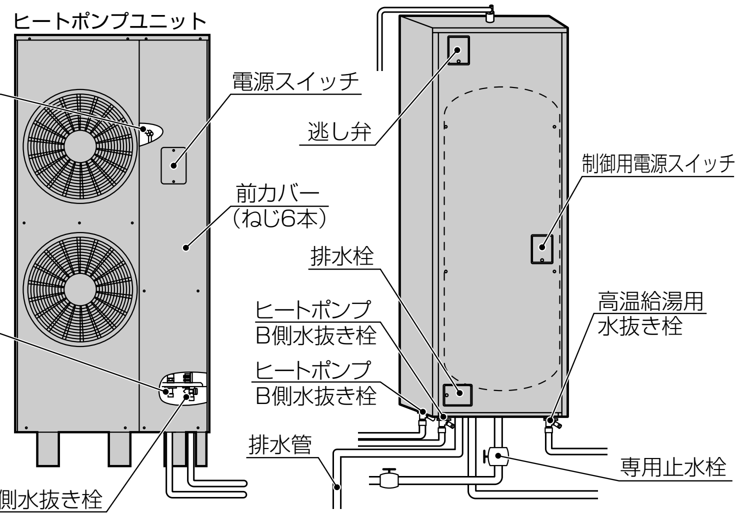
ディップスイッチ

④試運転

（1）200Vの通電状態でヒートポンプユニット操作カバーを開け漏電遮断器（電源スイッチ）が作動することを、テストボタンを押して確認してください。（下図参照）
（2）（1）項確認後、再度電源スイッチを「切（OFF）」にしてください。
（3）**給湯システムへの給水**
①ヒートポンプユニットの電源スイッチおよび貯湯ユニットの制御用電源スイッチを「入」にします。
②リモコンにより給湯温度を「Lo」に設定します。
③「Lo」に設定後、5秒以上経過後、貯湯ユニットの制御用電源スイッチおよびヒートポンプユニットの電源スイッチを「切」にします。
④シンクなどのすべての湯水混合栓が閉じていることを確認してください。
⑤貯湯ユニットの排水栓、水抜き栓およびヒートポンプユニットの水抜き栓が閉じていることを確認し、逃し弁のレバーを上げてください。
⑥専用止水栓を開いてタンクに水を入れます。ヒートポンプ配管に止水栓を取り付けている場合は、止水栓を開けてください。タンクが満水になると、排水管から水が出ます。（満水までの所要時間は30～50分です。）
⑦満水になったら逃し弁のレバーを下げてください。
⑧ヒートポンプユニットのエア抜き栓を開きます。
⑨ヒートポンプユニットのエア抜きが終了するとエア抜き栓よりいきおいよく連続して水が出てきます。いきおいよく連続して水が出たら、エア抜き栓を閉めてください。（ゴボゴボと音がしたり、水が断続するような場合は、エア抜きが終了していません。）
⑩配管接続の各部分および機器内の各部より水漏れがないか確認してください。
⑪ヒートポンプユニットと貯湯ユニットの電源スイッチを「入」にします。
（4）リモコンの沸き増しボタンにより試運転を行ってください。







⚠注意

操作カバーは操作完了後必ず閉じておいてください。

操作カバーの取り付けが不十分ですと、雨水等の浸入により、感電や機器が故障する恐れがあります。

(5) 試運転終了後、減圧弁（貯湯ユニット）およびヒートポンプA側接続口（ヒートポンプユニット）のストレーナーを掃除してください。（ヒートポンプユニットのストレーナを取り外す場合は、ヒートポンプA側の止水栓を閉じてください。）
掃除後、ストレーナを取り付け、再度ヒートポンプユニットのエア抜き（（3）給湯システムへの給水の⑧⑨を参照）を行い各部より水漏れがないか確認してください。

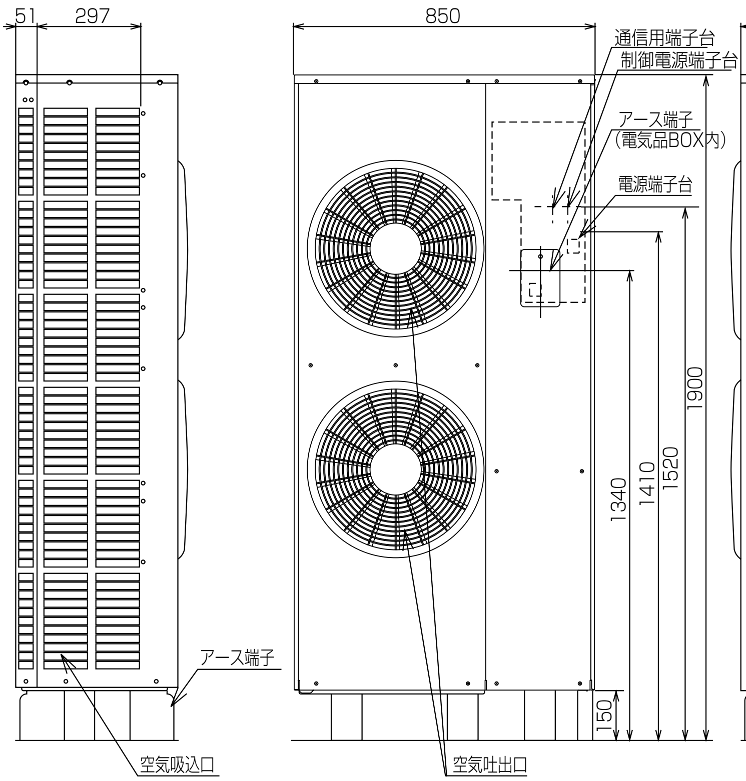
(6) リモコンで時刻設定を、正確に行ってください。
時刻がズレると「沸き上げ」（夜間運転）が正確に動作しません。

(7) リモコンの動作を確認してください。
取扱説明書を見て、各機能が正常に動作することを確認してください。正常であることを確認したら、お客様に立会していただきヒートポンプ給湯システムの各機器、リモコンの操作方法を説明してください。

外形寸法

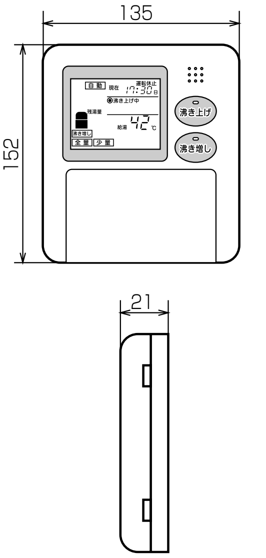
ヒートポンプユニット

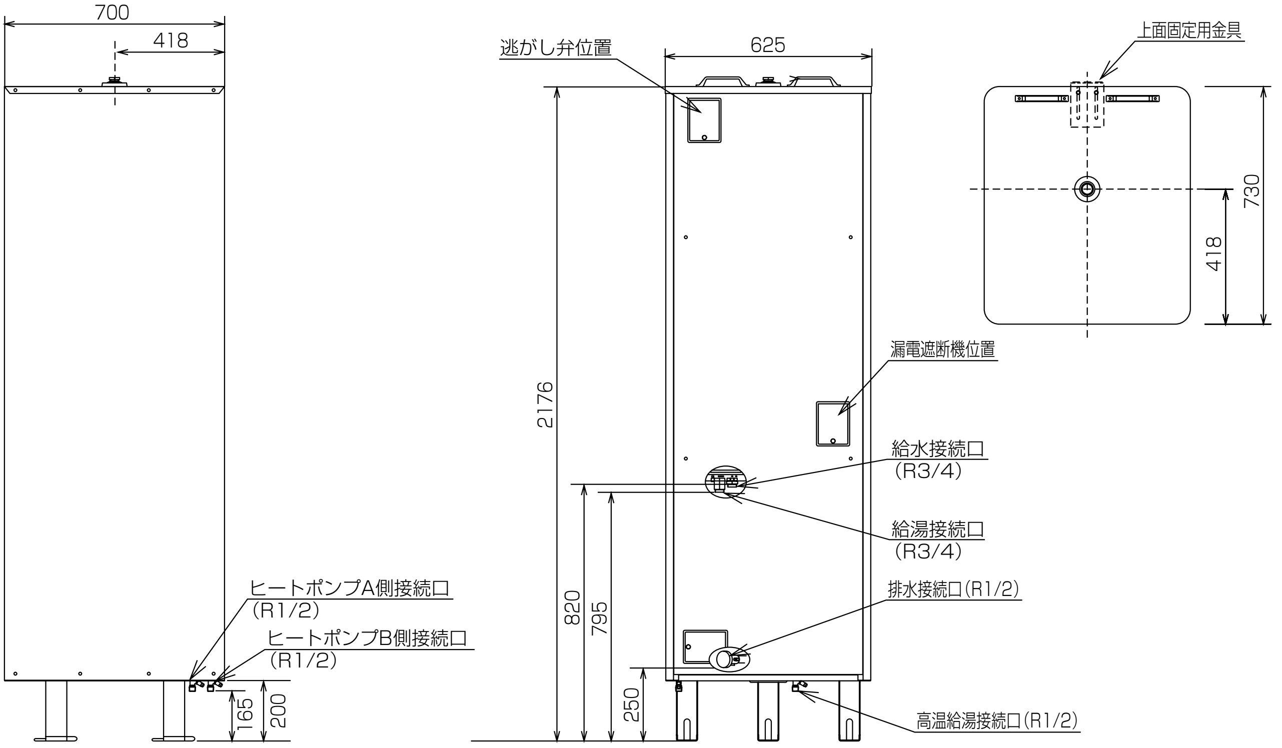
（単位:mm）



リモコン

（単位:mm）



貯湯ユニット

（単位:mm）